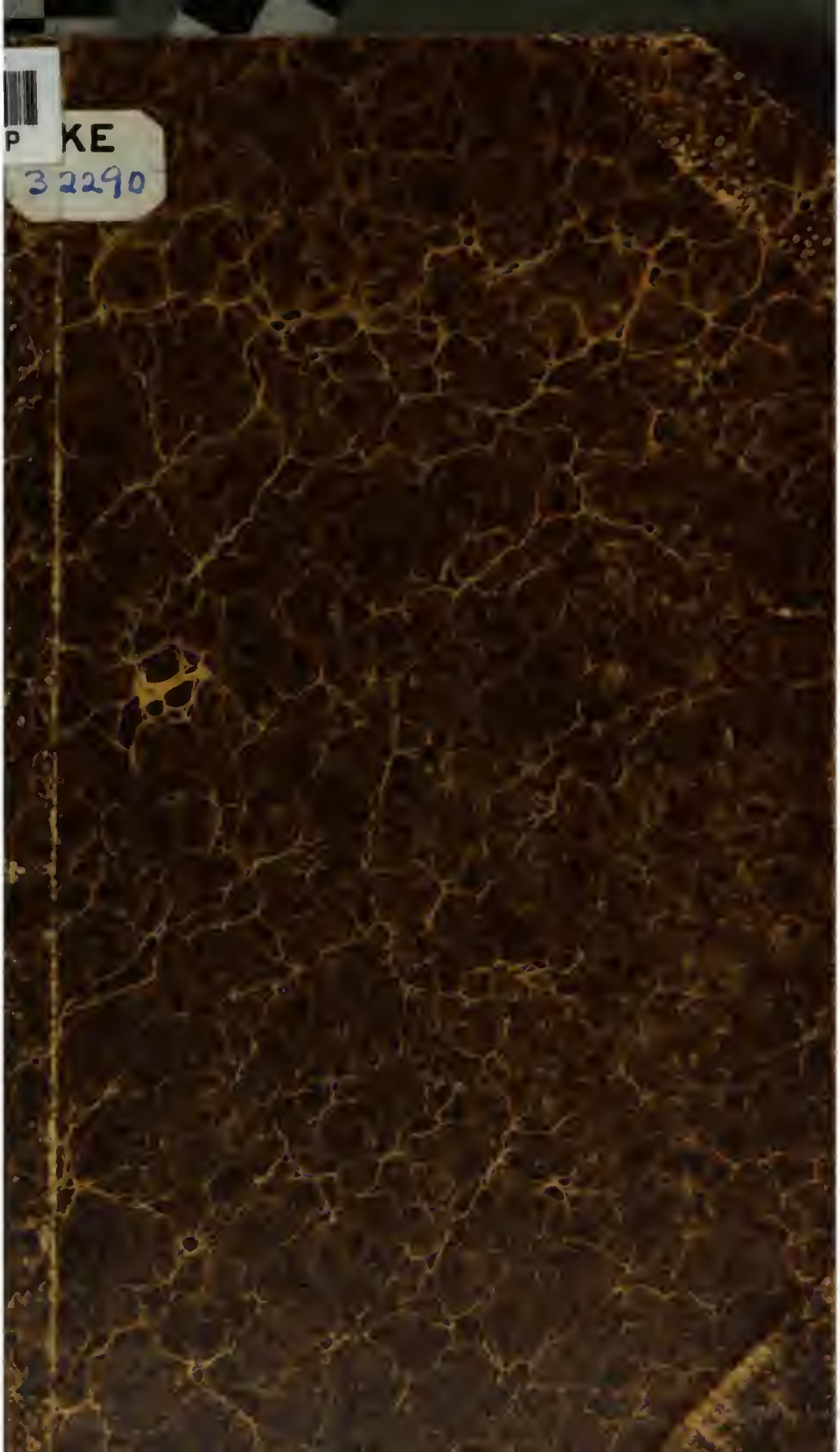
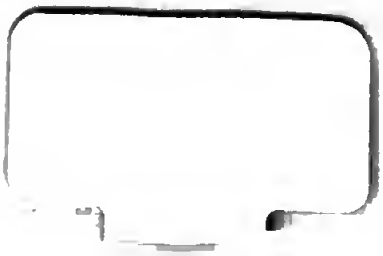

P KE
32290

KE 32290



Digitized by Google

Bibliothek
des
Herzogl. Braunschw.
Officier-Corps.

No. 420

Grundriss des Festungskrieges.

Für Offiziere aller Waffen.

Von

W. Stavenhagen.

„Der Kampf ist der ausschließliche und einzige Urquell aller kriegerischen Thätigkeit und demgemäß auch aller kriegswissenschaftlicher Kategorien."
v. Clausewitz.

„La guerre a des règles dans les parties de détail, elle n'en a pas dans les sublimes." Maréchal de Saxe.

„Lattaco insegna la difesa."
Montecuccoli.

„La précipitation dans les sièges ne hâte jamais la prise des places, la recule souvent et ensanglante toujours la scène." Vauban.

Mit 2 Tafeln in Steindruck.

Sondershausen 1901.
Verlag der Hofbuchdruckerei von Fr. Aug. Eupel.
(Inhaber: Alfred König.)

Digitized by Google

KE 32290

HARVARD UNIVERSITY LIBRARY APR 22 1955

Fines

Alle Rechte aus dem Gesetze vom 11. Juni 1870 sowie das Uebersetzungsrecht sind vorbehalten.

Vorwort.

Eine „Lehre des Festungskrieges“ im engeren Sinne, d. h. des Kampfes um einzelne Festungen, ist ohne genaue Kenntniß der Festung und der Gründe ihrer Anlage natürlich nicht denkbar. Daher muß eine solche den Ausgangspunkt bilden. Zu diesem Zwecke habe ich in meinem „Grundriß der Befestigungslehre“ (3. Aufl. E. S. Mittler & Sohn) die heutige Festung eingehend betrachtet, auch das Nothwendigste über ihre Rolle in der Kriegführung gesagt. In der ersten und zweiten Auflage war an diese Betrachtung auf einigen 30 Seiten ein kurzer Ueberblick der Taktik des Festungskrieges angeschlossen, meines Wissens in Deutschland die erste nach neuesten Grundsätzen verfaßte Darstellung in einem Lehrbuche. Die Bedeutung des Gegenstandes forderte aber längst eine eingehendere und selbständige Behandlung, die ich hiermit bieten will.

Eine Lehre des Festungskrieges ist nur ein Zweig der allgemeinen Kriegswissenschaft. Sie setzt ein Vertrautsein ebenso mit der Strategie und Taktik wie mit der Kriegstechnik im weitesten Sinne des Worts, den Festungen und dem Waffenwesen im Besonderen, voraus. Allen neuen Bahnen, welche die Kriegskunst einschlägt, muß sie daher folgen. Vor Allem aber hat sie die Aufgabe, durch kritische Folgerung aus der zusammenfassenden Erfahrung aller Zeiten — also der Kriegsgeschichte — allgemein gültige Wahrheiten und Grundsätze für den künftigen Truppenführer abzuleiten, um ihm einen geeigneten Anhalt zum zweckentsprechenden Handeln im Festungskriege zu geben.

Das war nicht einfach für einen Soldaten, dem, wie mir, leider eigene Kriegserfahrungen noch fehlen. Ich war auf diesem besonders schwierigen Gebiet, dem Kampf um Festungen, auf Untersuchungen am grünen Tisch angewiesen, um aus den von

mir erkannten grundlegenden Urſachen kriegsgeſchichtlicher Ereigniſſe die eigenthümlichen thatſächlichen oder erfahrungsmäßigen Wirkungen zu folgern und den Zuſammenhang der Dinge zu finden.

Nicht bloß zum eigenen klaren Verſtändniß wollte ich dabei gelangen, ſondern auch meinen Leſern eine möglichſt richtige Auffaſſung aller einſchlägigen Verhältniſſe geben, die einſt der Armee unnütz vergoſſenes koſtbares Blut erſparen kann.

Ich tröſte mich nun wegen meiner Unerfahrenheit mit der Thatſache, daß im Kriege, einzelne Fälle ausgenommen, nur wenig praktiſch erprobt wird, was nicht die Theorie im Frieden vorbereitet hätte. Wenn ich mich alſo nur hüte, eine poſitive Anweiſung zum Handeln zu geben, wenn ich ſtets den zu allen Zeiten gültigen moraliſchen und lebenden Kräften den Vortritt vor den materiellen laſſe', wenn ich keine weſentlichen Trugſchlüſſe aus den Ergebniſſen der Kriegsgeſchichte mache, meine Schlußfolgerungen auch die Natur der angewendeten Kriegsmittel hinreichend beachten, ſo darf ich hoffen, trotz Mangels eigener Kriegserfahrung doch der Wahrheit nicht minder näher zu kommen wie manch' kriegserprobter Held. Konnte ich mich doch außerdem, bei durchaus ſelbſtändiger Auffaſſung des Ganzen, im Einzelnen auf eine Reihe trefflicher neuerer Veröffentlichungen meiſt kriegserfahrener Männer ſtützen, von denen ich — außer bedeutenden ſtrategiſchen und taktiſchen Schriften — unter den Facharbeiten nur ſolche von A. Brialmont, V. Deguiſe, H. Frobenius, Frh. v. Leithner, v. Müller, R. Wagner, Welitſchko, die neue franzöſiſche „Instruction etc. sur la guerre de siège" und vor Allem das durch ſeine Klarheit, Knappheit und Beſtimmtheit muſtergültige Lehrbuch des jetzigen K. und K. Feldmarſchall-Lieutenants Moriz Ritter v. Brunner nenne.

Auch glaube ich, daß der „Ruheſtand" es in der Regel beſſer erlaubt, ſich mit den wichtigſten Strömungen nicht bloß der eigenen, ſondern auch fremder Armeen vertraut zu machen, als dies im Allgemeinen dem aktiven Offizier möglich iſt. Geheimniſſe oder allerlei wechſelnde Einzelheiten gehören ja nicht in eine „Lehre". Ich habe es daher auch nie verſtanden, wie dem inaktiven Offizier oft eine Unterlegenheit in dieſen Dingen grundſätzlich zugeſchrieben wird. Durch ſolche unberechtigte Auffaſſung würde ſich die Armee höchſtens tüchtiger Mitarbeiter berauben, die aus falſcher Selbſtbeſcheidenheit ſolchem Zwange nachgäben. Es ſteckt ein koſt-

bares, leider ziemlich brach liegendes Kapitel nationaler Kraft in unseren Offizieren des sogenannten „Ruhestandes“.

Freilich bilde ich mir nicht ein, daß die von mir vorgetragene Theorie einer Taktik und Technik des Festungskrieges nun die richtige sei. Es kann nur eine Wahrscheinlichkeitsrechnung sein, um so mehr, als die Ansichten in der Armee noch wenig geklärt sind, die Grundlagen, wie sie eingehende Erprobung der Angriffs- und Vertheidigungsmittel in großen Friedensübungen und darauf nach Art der Felddienstordnung verfaßte Festungsdienst-Anweisungen geben können, noch fast ganz fehlen. Nur zu einer Klärung der Ansichten hoffe ich mit beizutragen und ein bescheidenes Scherflein zu geben, den Geist künftiger Führer in dem vielfach so gering geachteten Festungskriege zu bilden und zu erziehen. „Je donne mes opinions comme miennes non comme bonnes et ne prétends les imposer à personne.“ Diesen Satz Montaignes wähle ich auch für mich. Die berufene Kritik, vor Allem aber ein künftiger europäischer Krieg, werden entscheiden, wie weit ich geirrt habe. Denn uns fehlt heute leider eine solche Schule des Festungskrieges, wie es vor Vauban im 3. Viertel des 17. Jahrhunderts die Belagerung von Candia und in der 1. Hälfte desselben die von Ostende gewesen waren, wie sie dann dem großen Vauban in den Jahren 1672 bis 1678 besonders beschieden gewesen, wo die Belagerungskunst die größten Fortschritte gemacht hat. Noch der letzte große Krieg traf uns Deutsche ganz in Vaubanschen Anschauungen befangen, und seither sind erhebliche Kriegserfahrungen nicht gemacht worden.

Ein Anhang giebt zum Studium hoffentlich willkommenes Handwerkzeug, besonders auch das 188 Autoren mit 216 Werken aller Zeiten und Länder enthaltende Litteraturverzeichniß, das das der „Befestigungslehre“ ergänzt.

Im Uebrigen wendet sich dieser „Grundriß“ an dieselben Kreise, deren ich im Vorwort zur „Befestigungslehre“ gedacht, was ich die Herren Kritiker gütigst zu beachten bitte.

Berlin, NW21. am hundertjährigen Geburtstage Moltkes.

W. Stavenhagen.

Nr. Seite

Vierter Theil: Geſichtspunkte für Angriff und Vertheidigung von Sperrforts.

88. **Erſter Abſchnitt: Angriff** 157
89. **Zweiter Abſchnitt: Vertheidigung** 159

Nachwort.

90. Für das Studium empfehlenswerthe Feſtungskämpfe 160

Anhang.

I Verpflegungs- und Gefechtsſtärken ſowie Gliederung der Feld- und Belagerungs-Formationen
II. Abgerundete Marſchtiefen.
III. Bedarf an Zügen für die Truppenbeförderung.
IV. Annähernde Marſchleiſtungen.
V. Leiſtungsfähigkeit der Verpflegungs-Fahrzeuge und -Züge.
VI. Mittlere Leiſtungsfähigkeit der Preußiſchen Staatslokomotiven.
VII. Aufmarſchzeiten.
VIII. Gefechtsausdehnungen.
IX. Verſammlungsräume.
X. Waffenwirkung.
XI Beiſpiel eines Beſetzungsplans.
XII. Zwei Beiſpiele eines Geſchützaufſtellungsplans. 161
XIII. Mittlere Tageslängen. bis
XIV. Morſe-Alphabet. 200
XV. Motorfahrzeuge.
XVI Arbeitsleiſtungen nebſt Handwerkszeug.
XVII. Feldbahnbrücken.
XVIII. Durchſchlagsformeln gegen Panzer.
XIX. Hiſtoriſches Beiſpiel einer Uebergabe-Verhandlung.

Litteratur, auch der Befeſtigungskunſt.

I. Alterthum bis zur Völkerwanderung.
II. Mittelalter bis zu den Religionskriegen einſchl. (1650.)
III. Zeit Ludwigs XIV. (1650 bis 1740.)
IV. Zeit Friedrichs des Großen (1740 bis 1789.)
V. Zeit Napoleons I (1789 bis 1815.)
VI 19. Jahrhundert ſeit 1815.

Zwei Tafeln in Steindruck.

Tafel I. Darſtellung eines Feſtungskampfes.
Tafel II. Laufgräben, Belagerungsbatterien, Sturmbrücke, Feldbahnen.

Erſter Theil: Einleitung.

Erſter Abſchnitt: Allgemeine Charakteriſtik des Feſtungskrieges.

1. Die Kämpfe um befeſtigte Plätze bildeten in unſerem letzten großen Kriege (1870/71), trotzdem wir uns in der militäriſchen Offenſive befanden, ganze Abſchnitte für ſich und haben den größten Einfluß auf die Kriegführung und den Verlauf der Ereigniſſe gewonnen. Zeitweiſe lag die ganze deutſche Armee vor Feſtungen. 20 bis zur Uebergabe durchgeführte Angriffe zeigen praktiſch alle Arten, welche die Wiſſenſchaft für die Fortnahme von Feſtungen kennt, und geben daher einen reichen Schatz von Erfahrungen*) auf ſtrategiſchem, taktiſchem und techniſchem Gebiet. Die wichtigſten ſind wohl die, daß niemals wieder die Friedens-Vorbereitung für den Feſtungskrieg ſo mangelhaft ſein darf, wie das vor 1870/71 bei uns Deutſchen der Fall geweſen, und daß man Feſtungen ganz anders anpacken muß, als es damals noch gelehrt wurde. Andererſeits lehrt der Krieg aber auch, wie fehlerhaft franzöſiſcherſeits die operative Benutzung der Feſtungen war, und wie ſehr ein Staat an dem Uebermaß von Feſtungen kranken kann. Der Feſtungs- und Stellungskrieg verlor nun ſeither immer mehr den ihm damals noch anhaftenden methodiſchen Charakter der Vaubanſchen Zeit und hat beſonders den ſchwerfälligen und zeitraubenden, dabei ſchablonen-

*) Auf Grund derſelben wurden 1874 ein Angriffs- und ein Vertheidigungs-Entwurf in Deutſchland zum Abſchluß gebracht, die 1876 und 1878 Umarbeitungen erfuhren, ſeit Einführung der Sprenggranaten und der Panzerbefeſtigung natürlich durch neuere Vorſchriften erſetzt worden ſind. In Frankreich erſchien 1876 die erſte „Instruction sur le service de l'artillerie dans un siège", die nach mehrfachen Umarbeitungen neuerdings (1899) durch eine „Instruction générale sur la guerre de siège« eine bedeutſame Erweiterung und zeitgemäße Form bekam.

haften Schnlangriff der späteren Nacheiferer dieſes erfahrenſten Feſtnngsbelagerers aufgegeben.*) Heute hat man mindeſtens in der Litteratur erkannt, daß ſeine Leitnng den — übrigens um ſeine Entwickelung hochverdienten — Händen der Spezialwaffen genommen und der oberen Truppenführung anvertraut werden muß, daß eine Betheiligung aller Waffen an der Vorbereitung für den Kampf um Feſtungen, namentlich auch der den Sieg ſtets entſcheidenden Infanterie, durchaus geboten iſt. Denn der Feſtungskrieg iſt nichts weiter als eine beſondere Art des Feldkrieges mit eigenartigen ſchwereren Mitteln. Er kennt daher auch wie dieſer kein vor dem Feinde — wie auch die Geſchichte der Belagerungen lehrt — ohnehin verſagendes Normalſchema mehr, das alte Formenweſen iſt im Abſterben begriffen.**) Alle operativen und taktiſchen Grundſätze — und nur Direktiven ſind zu geben möglich — des Feldkrieges ſind daher frei und individualiſirend unter Beachtung aller kriegstechniſchen Erforderniſſe auf den Feſtungskampf zu übertragen. Das Genie der Führung, Thätigkeit und Bewegung, Täuſchung und Ueberraſchung, Zuſammenwirken der Waffen, freie ſchöpferiſche Geiſtesarbeit, dadurch an der entſcheidenden Stelle im gegebenen Augenblick der Stärkere zu ſein, verleiht auch hier den Erfolg. In ununterbrochener Aufeinanderfolge und mit möglichſter Beweglichkeit muß der Gegner bekämpft und endlich niedergeworfen werden. Charakteriſtiſch bleibt, daß der Feſtungskrieg, da er an die Manöverirfähigkeit der Truppen nicht ſo erhebliche Anſprüche wie die Operationen im freien Felde ſtellt, namentlich beim Vertheidiger auch minderwerthige, im Bewegungskriege weniger brauchbare Kräfte zu verwenden geſtattet. Ferner ſind die Endziele des Kampfes und

*) Sehr zweckmäßig erſcheint es, nicht nur den beſonders ergiebigen und geeigneten Kampf der Neuzeit, ſondern auch den älteren Feſtungskrieg, beſonders ſeit Vauban und für uns namentlich die Kriege Friedrichs des Großen und Napoleons daraufhin zu ſtudiren, da manche heutige Einrichtungen nur ſo zu verſtehen ſind, und weil ohne Kenntniß der früheren Verfahren werthvolle Lehren aus der Kriegsgeſchichte für den heutigen Feſtungskampf nicht zu ziehen ſind. Freilich können dieſelben bei den Fortſchritten beſonders auf taktiſchem und techniſchem Gebiet nur bedingte ſein, am werthvollſten werden die ſtrategiſchen Schlußfolgerungen ſich geſtalten.

**) Ein Lehrbuch freilich muß, um dem Schüler Klarheit zu geben, ein allgemeines Verfahren lehren, das dann im Ernſtfalle ſinngemäß auf den einzelnen Fall zu übertragen iſt. Siehe auch „Belagerung".

ſeine Bedingungen weſentlich andere als im Feldkriege. Der Vertheidiger einer Feſtung kann nicht der Entſcheidung ausweichen oder ſie an erwünſchter Stelle wählen, ſondern muß ſie ſtehenden Fußes an dem Ort erwarten, an den er dauernd gebunden iſt und daher aufs Stärkſte ſchon im Frieden vorbereitet hat. Auch wenn es ihm gelungen iſt, den Angreifer zum Abzuge zu zwingen, muß der Vertheidiger ſeinen Platz behaupten, nicht aber darf er ſich auf weitgehende Unternehmungen einlaſſen oder gar wie im Bewegungskriege zur regeren Offenſive übergehen. Denn die Feſtung, die Oertlichkeit, nicht die Beſatzung ſind das Hauptkampfobjekt im Gegenſatz zum Feldkriege, wo die vorbereitete Stellung ihren Werth nach gemachtem Gebrauch verloren hat und die Vernichtung der von ihr geſchützten lebenden Streitkräfte der Zweck des Angriffs war. Dadurch hat auch der Angreifer im Feſtungskriege ein bekanntes, klar gegebenes Ziel, den Ortsbeſitz, und kann in gründlichſter Weiſe ſeine Vorbereitungen treffen, während im Feldkriege infolge ſeiner Abhängigkeit von den Operationen Alles mehr oder minder zweifelhaft iſt, namentlich Zeit und Ort der Entſcheidung. Die Entſchlüſſe können daher auch erſt kurz vorher gefaßt werden, die gegenſeitigen Vorbereitungen ſind ſehr beſchränkte, und das Gelände muß benutzt werden, wie es ſich findet. Im Feldkriege findet auch der Angriff meiſt umfaſſend ſtatt, während vor der Feſtung es meiſt zum rein frontalen Durchbruch unter heftigem Feuer kommt, der auch noch nicht immer die Entſcheidung bringt. Ein vom Feldkriege vielfach abweichendes Kampfverfahren, ein allmähliches Heranſchieben iſt die Folge. Daraus ergiebt ſich auch die Kürze des Feldkampfes im Gegenſatz zum Feſtungskriege, wo zudem eine auch nachts nicht unterbrochene Kraftabmeſſung ſtattfindet, was beſondere Anforderungen an die Gliederung der Truppe, ihre Eintheilung in einen eigentlichen Kampf-, einen Arbeits- und einen ruhenden bezw. bereiten Theil auf beiden Seiten ergiebt.

Beſondere Beachtung verlangen heute aber nicht nur die eben geſchilderten Verhältniſſe und eigenthümlichen Angriffs- und Vertheidigungsmittel, ſondern auch die großen Veränderungen, welche die Kriegführung ſelbſt in neuerer Zeit erfahren hat.*) Die Organi-

*) Man beachte namentlich die Verſchiedenheit der heutigen gegen die Kriege am Ende des 17. und einen Theil des 18. Jahrhunderts, beſonders den öſterreichiſchen und bayeriſchen Erbfolgekrieg, aber auch einige Feldzüge Friedrichs des Großen. General Grolman ſagt ſehr treffend: „Der ganze 7jährige

ſation, Ausrüſtung, Bewaffnung und Verpflegung der heutigen Maſſenheere ſind andere geworden. Ganz beſonders haben auch die Fortſchritte der Feld- und Fußartillerie durch das treffſichere Steilfeuer aus gezogenen Mörſern und das auf weite Entfernungen ausgedehnte Flachfeuer aus Schnellfeuergeſchützen mittleren und ſchweren Kalibers ſowie die Benutzung wirkungsvoller Sprenggranaten und Schrapnels und die Anwendung des rauchſchwachen Pulvers, die Mobiliſirung dieſer ſchweren Artillerie, dann die Einführung kleinkalibriger Mehrlader für die Infanterie und die Verbeſſerungen des Ingenieur- und Pionierweſens, z. B. durch Herſtellung widerſtandsfähiger Panzer beſonders für den Vertheidiger, endlich die überlegene Ausnutzung der gewaltigen modernen Ver-

---

Krieg drehte ſich um die Depotplätze Breslau, Glogau, Küſtrin, Dresden, von deren Erhaltung das Wohl und Wehe der Armee abhing. Wenn einer dieſer Plätze bedroht war, wie Breslau 1757, Küſtrin 1758, veranlaßte dies den großen König ſofort, zu ihrem Schutze herbeizueilen und ſeine übrigen Gegner außer Acht zu laſſen." Und ich führe noch an: 1757 ſcheiterte die preußiſche Offenſive in Böhmen an Prag, 1758 in Mähren an Olmütz, und darauf verzichtete Friedrich der Große auf weitgreifende Offenſiv-Unternehmungen überhaupt und ſtützte ſeine aktive Defenſive auf ſeine nach allen Richtungen wohlvertheidigten Feſtungen. So ſchützte Kolberg, von einem fliegenden Korps unterſtützt Pommern gegen die Ruſſen, ſo war Dresden in preußiſchen Händen das Hinderniß für die dauernde Beſetzung Sachſens durch die Oeſterreicher. Die Wiedereroberung von Schweidnitz 1762 war der Hauptgegenſtand der Unternehmungen Friedrichs 1762. Magdeburg, Spandau, Stettin, Neiße machten es möglich, in verſchiedenſten Richtungen durch die Verbindung mit den in ihrer Nähe operirenden Korps den überlegenen Feind ſo lange aufzuhalten, bis an den bedrohteſten Stellen ein Reſervekorps zu Hülfe kam. In der Regel gelang es dabei, die Belagerten rechtzeitig zu entſetzen, z. B. 1758 Küſtrin, Neiße, Koſel, Dresden, 1759 Glogau, 1760 Breslau. Und welch' große Rolle haben damals feſte Stellungen und verſchanzte Lager in Verbindung mit einer Feſtung (wofür Vauban einſt ſchon eingetreten war) geſpielt, z. B. Bunzelwitz in Anlehnung an Schweidnitz. Ja der Verluſt des Fouquéſchen Lagers von Landshut 1760 wird mit dem Fehlen der Feſtung geradezu erklärt. Freilich, wo ſich Friedrich von den Feſſeln des Jahrhunderts frei machen konnte, that er es; man beachte nur den Flug von Böhmen nach Roßbach und von da nach Leuthen. Ihm war die Operation eben wichtiger als die Feſtung, und hauptſächlich Erſchöpfung zwingt ihn zu anderem Verfahren. Heutzutage fallen dagegen die großen Entſcheidungen im Bewegungskriege, die Feſtungen ſchützen ſich ſelbſt und geſtatten gerade, die beweglichen Maſſen auf jedem Kriegsſchauplatz und unter allen Verhältniſſen unabhängig von den feſten Plätzen zu verwenden. Depotplätze anzulegen, namentlich in Nähe der Grenze, erſcheint ſogar nachtheilig, durch die Eiſenbahnen iſt das ganze Land die Baſis geworden.

Digitized by Google

kehrsmittel natürlich bedeutsame Wandlungen in den gegenseitig sich steigernden Einrichtungen des Kampfobjekts und der Angriffsmittel hervorgerufen. Große Festungen von außerordentlicher Widerstandskraft aber mit vereinfachten Formen, bei denen vor Allem die Bedeutung des Geländes als Schlachtfeld hervortritt, starke, mit allen Mitteln ausgerüstete Aufgebote dagegen sind die wesentliche Folge. Nothwendigerweise muß hierdurch wieder das Kampfverfahren nach Form und Charakter beeinflußt werden. Einfache freie Formen, geschickteste Geländebenutzung, erhöhte Aktivität und Energie, die hohe Bedeutung der moralischen Kräfte und die große Ausdehnung der Kämpfe treten namentlich hervor neben intensiverer Massenwirkung Sie haben einen vom Kampfobjekt weniger beeinflußten, unvorhergesehenen Gang und einen individuellen Charakter angenommen, die Lösung der Aufgabe ist immer schwieriger geworden und verlangt vor Allem einen tüchtigen Taktiker, dem der erfahrene Techniker nur berathend zur Seite steht. Aber das Wesen des ganzen Festungskrieges ist das alte geblieben. Und bei dem engen Zusammenhang der festen Plätze mit der großen Kriegführung wird auch der Kampf um dieselben künftig um so mehr eine bedeutende Rolle wieder spielen, als nur er eine volle Ausnutzung aller Elemente unserer Wehrkraft ermöglicht. Denn zu einem Guerillakriege bietet weder der Charakter unseres deutschen Landes noch die Art seiner Bewohner hinreichende Gelegenheit. Und französischerseits zeigte schon 1870 Paris, welchen Ersatz eine große Festung für eine fehlende tüchtige Heeres-Organisation zu bieten im Stande ist. Darin lag geradezu die Hauptbedeutung des großen Bollwerkes an der Seine. So erhielten wir aber zugleich die beste Rechtfertigung der bedeutenden Ausgaben für neue Festungsanlagen.*) Denn niemals wird es heutzutage einer Friedens-Organisation gelingen, alle wehrtüchtigen Kräfte in sich aufzunehmen, die für einen Kampf um das Dasein von Staat und Volk aber doch nöthig sein werden, da eine Ueberlegenheit andern-

*) Ich möchte hier noch Jomini anführen, der schon äußerte: „Vormals führte man Krieg gegen Festungen, Lager, Stellungen, in den letzten Zeiten nur noch gegen die gesammte Kriegsmacht, ohne sich um die natürlichen oder künstlichen Hindernisse zu kümmern. Eines oder das andere dieser Systeme ausschließlich zu befolgen, würde der gleiche Irrthum sein. Die wahre Wissenschaft des Krieges besteht darin, die rechte Mitte zwischen diesen beiden Gegensätzen zu treffen."

falls recht zweifelhaft sein möchte. Das Volk in Waffen braucht Festungen, die auch die Autorität im Lande stärken.

Das Wichtigste wird freilich auch heute für die Offensive sein, zuerst den Feind zu schlagen und seine organisirten Massen, die das Feld noch behaupten, zu zerstreuen. Um diesen entscheidenden Zweck zu erreichen, wird man die Belagerung großer Plätze möglichst zu vermeiden suchen. Erlangt man aber nur einen halben Erfolg, dann würde es unklug sein, die Invasion fortzusetzen, namentlich wenn die Lage und Stärke der gegenseitigen Armeen und der Geist der Bevölkerung sie gefährlich machen sollten. Wird dann der Festungsangriff unerläßlich, so soll man ihn von vornherein energisch und mit bedeutenden Mitteln führen, um schnell und sicher den Platz zu überwinden. Der Angreifer wird dabei möglichst überraschend und umfassend vor der Festung erscheinen, den Vertheidiger von jeder Verbindung mit der Außenwelt durch seine überlegenen Kräfte abzuschließen suchen, dann planmäßig und möglichst auf kürzestem Wege seine Befestigungen und ihre Besatzung kampfunfähig machen, um dadurch jedes Gleich- oder Uebergewicht des Vertheidigers zu zerstören und die Einnahme des Platzes sicher herbeizuführen.*) Der Vertheidiger einer Festung sucht dagegen, gestützt auf seine Ortskenntniß und die sorgfältigste Vorbereitung, durch möglichst aktives Verhalten seiner im Außengelände frei verwendeten Truppen die Verbindung mit dem freien Felde aufrecht zu erhalten, mindestens gleiche, wenn nicht bedeutend stärkere Kräfte des Angreifers vor seiner mit allen Mitteln der Technik hergerichteten Stellung zu fesseln, sie von vornherein aus eigenem Antrieb zu bekämpfen und zu schlagen, jedenfalls aber durch Verzögerung des Angriffs Zeitgewinn zu erzielen, sei es um dadurch Entsatz oder einen Umschlag in der Kriegslage herbeizuführen oder gar die Entscheidung des ganzen Feldzuges hinauszuschieben. Bei den Friedensverhandlungen wird der Besitz eines starken Platzes ein erhebliches Gewicht zu Gunsten auch des Unterlegenen sein. Auch vermag gerade die Offensivkraft einer bedeutenden Festung wie ein Eisbock den Strom des feindlichen Angriffs zu brechen, das weitere Vorgehen in der Flanke, im Rücken und in den Verbindungen zu bedrohen und so

*) Zuweilen wird es sich um keine Waffenentscheidung handeln, sondern ein bloßes Beobachten oder Lahmlegen der Festung durch Zum-Schweigen-bringen ihres Feuers ꝛc. genügen, um ihren Einfluß auf die eigenen Operationen mit schwächeren Kräften auszuschalten. Siehe „Angriff“.

die gegnerische Offensive zum Stehenlassen erheblicher Kräfte zu zwingen, die dann durch geschickte Fernvertheidigung an Einschließung, Beschießung und Vorbereitung des förmlichen Angriffs möglichst lange gehindert werden. Gelangt der Angreifer aber dennoch zum Ziel — und das dürfte auf die Dauer der Zeit bei richtigem Verfahren immer gelingen — so darf er nach aufreibendstem Kampf und großem Zeitverlust jedenfalls nur ein durch seine und des Vertheidigers Thätigkeit geschaffenes, für ihn nutzloses Wrack vorfinden. Für beide Theile, Angreifer und Vertheidiger, kommt es im Kampfe wohl darauf an, mit der einen Hand zu schlagen und zu vertreiben, mit der anderen zu bauen, Wälle gegen Wälle, Schütten gegen Schütten zu setzen. Aber die Veränderungen des Kampffeldes sind von geringerer Bedeutung, die Hauptsache bleibt auch hier der Kampf selbst. Was schließlich die oft erörterte Frage anlangt, wer an sich, a priori, im Festungskriege der Ueberlegene sei, der Angreifer oder der Vertheidiger, so halte ich sie für eine müßige, zeitgemäße Kampfmittel auf beiden Seiten vorausgesetzt.*) Wie im Leben und im Kriege überhaupt, kommt es lediglich auf die Persönlichkeit, auf ihre Thätigkeit und Geschicklichkeit, ihren Muth und ihre Ausdauer an, mit der sie den Gegner übertreffen muß und zu übertreffen weiß. Es gilt Shakespeares Wort auch hier: „Der, der im Streit mehr thun kann als sein Hauptmann, ist seines Hauptmanns Hauptmann!“

Zweiter Abschnitt: **Charakteristik der wichtigsten Kampfmittel des Festungskrieges.**

2. Die Infanterie ist wie im Feldkriege die Hauptwaffe, unbeschadet der Bedeutung der Artillerie. Die nächste ihre Kräfte in hohem Maße in Anspruch nehmende Thätigkeit ist der Aufklärungs- und Sicherungsdienst als Vorbereitung für den eigentlichen Kampf. Von der guten Ausführung des Vorposten- und Wachdienstes hängt oft die ganze Entscheidung ab, er ist um so anstrengender und aufreibender, als er häufig überraschenden Angriffen ausgesetzt ist und im wirksamen feindlichen Artillerie- und

*) Etwas Anderes ist es, wenn das gegenseitige Verhältniß der Kampfmittel zwischen Angriff und Vertheidigung so ungleich ist, wie es meist 1870/71 der Fall war. Dann ergiebt sich der Ausgang des Kampfes von selbst.

Gewehrfeuer, ohne genügende Unterstützung durch die eigene Artillerie und ohne Aussicht auf regelmäßige Ablösung ausgeübt werden muß.

Demnächst kommt der Gefechtsdienst, d. h. der eigentliche Kampf. Ihre vorzügliche kleinkalibrige Schnellfeuerwaffe und reichliche Munitionsausrüstung giebt der Infanterie große Selbständigkeit, gestattet ihr außerdem im Gegensatz zum Feldkriege, Massenfeuer auf weite Entfernungen, auch nachts (unter Benutzung von Gestellen) und gegen der Sicht entzogene lebende Ziele (indirekt), zu gebrauchen, weil es sich vielfach um große und genau festgelegte Objekte handelt (Truppenansammlungen, Reserven, Verkehrswege, Werkarbeiten 2c. Sie wird in einzelnen Fällen bei der Vertheidigung sogar fehlende Artillerie ersetzen müssen, während allerdings der Angreifer Artillerie im Fernkampf wohl selten entbehren kann. In dem Vorbereitungskampf wird daher die Infanterie zunächst gegen die Artillerie erheblich zurücktreten, ohne indessen zur Artilleriebedeckung im großen Stile zu sinken. Sie wird vielmehr, wo irgend angängig, ein selbstthätiges Eingreifen in den eigentlichen Feuerkampf stets erstreben müssen, so bei numerischer Schwäche der Artillerie und günstigen Geländeverhältnissen. Erst wenn die Kraft der gegnerischen Artillerie gebrochen und die eigene Artillerie sich gegen die feindliche Infanterie wenden kann, übernimmt die Infanterie die Hauptrolle. Das Gleiche ist der Fall, nur, daß sich ihre Aufgabe dann schwieriger gestaltet, wenn es gilt, der erschütterten eigenen Artillerie Zeit zur wenn auch nur theilweisen Wiederherstellung ihrer Kraft oder die Möglichkeit zum Zurückgehen vor gänzlichem Zusammenbruche zu verschaffen. Auf den dann in Betracht kommenden wirksamen Gewehrschußweiten des Nahangriffs oder der Nahvertheidigung gegen lebende Ziele wird sie ihre wichtigste Thätigkeit entfalten und, wenn die eigene Artillerie nicht mehr wirken kann, sei es, weil sie die eigenen Truppen gefährden würde, sei es weil sie vernichtet ist, oft die einzige Waffe sein, wie sie auch schließlich beim Sturm den entscheidenden Stoß führt oder abwehrt und die etwa wieder auflebende feindliche Artillerie von einer erneuten Betheiligung am Kampfe abhält. Auch wird sie da einspringen, wo die Artillerie versagt, d. h. wo es ihr nicht gelungen ist, gewisse Ziele, wie Panzerscharten, Sehschlitze 2c. unschädlich zu machen.

Die Verwendung der Infanterie beim Angreifer ist natürlich eine vorwiegend offensive, sei es zur gewaltsamen Eroberung

des für die Entfaltung der übrigen Angriffsmittel nöthigen Geländebesitzes, sei es zur Erstürmung der Werke. Dazu kommt es schon bei der ersten Berührung und vielfach im Dunkeln zu zahlreichen Zusammenstößen und Theilkämpfen, häufig um begrenzte Oertlichkeiten, wobei gute Erkundung, überraschendes und verdecktes Vorgehen und geschickte Ausnutzung jeder Schwäche des Gegners von äußerster Wichtigkeit sind. Erst nach diesem angriffsweisen Verhalten kommt die defensive Thätigkeit zur Behauptung des Gewonnenen, zur Sicherung aller Angriffsarbeiten gegen Vorstöße und Ausfälle sowie zur Abgabe planmäßigen und möglichst vereinigten Gewehrfeuers gegen entscheidende Punkte und die Arbeiten des Vertheidigers in Betracht. Der Vertheidiger wird dagegen offensives und defensives Verhalten in den meisten Fällen vereinigen, wenn auch in den verschiedenen Stadien bald das eine bald das andere überwiegen wird. Je mehr er die reine Defensive in aktive Thätigkeit zu verwandeln versteht, um so besser ist es, denn Standhalten heißt nicht Stehenbleiben. Namentlich wird Abwehr durch häufige Offensivstöße beim Zurückweisen des feindlichen Anmarsches, beim Fernhalten der Einschließungslinie und aller Arbeiten sowie ihrer Deckungstruppen in Form von großen Ausfällen — mit starken Kräften, auf weite Entfernungen — und kleinen Ausfällen — gegen Nahangriffe, mit geringen Kräften — zu den offensiven Aufgaben gehören. Defensiv ist die Behauptung des Kampffeldes, wenn die eigenen Truppen an Angriffskraft eingebüßt haben, wobei gute Ortskenntniß, namentlich in der Dunkelheit, und mächtige Artillerie, namentlich bei Tage, hilft, ferner die Anwendung des Gewehrfeuers gegen feindliche Arbeiten und Deckungstruppen, selbst von einzelnen vorgeschobenen Unteroffizierposten, bei Tag und bei Nacht, um sie zu erschweren oder zu verhindern, besonders bei flüchtigem Arbeiten; endlich die Bestreichung der Hindernisse, sei es frontal oder flankirend. Angriffs- wie Vertheidigungs-Infanterie werden sich vortheilhaft auch der Maschinengewehre bedienen. Ueberlegte und reichliche Munitionsausrüstung und Ergänzung ist Vorbedingung für rationelle Ausnutzung des Gewehres. Dazu muß nicht nur die Taschenmunition erheblich sein (400 und mehr Patronen), sondern auch für zweckmäßige Anlage von Patronendepots, Infanterie-Munitionsdepots und rechtzeitige Vorführung und Ausnutzung der Infanterie-Munitionskolonnen gesorgt sein.

Endlich ist der Arbeitsdienst zu nennen, der in naher Beziehung zum Vorpostendienst steht und große Anstrengungen fordert. Schon bei Beginn der gegenseitigen Berührung, namentlich da, wo Vorposten- und Gefechtsstellung sich decken, wird ein Schanzen, Herstellen von Hindernissen, Deckungen, Verbindungen ꝛc. nöthig werden, dann kommt die Herstellung von Unterkünften, Wegen, Park- und Depotplätzen, der Hülfsdienst bei der Artillerie für den Bau und das Ausrüsten ihrer Batterien, die Beschaffung und Verarbeitung des nöthigen Strauchmaterialien, das Befestigen der Einschließungs- und Schutzstellungen und endlich die Ausführung der eigentlichen Angriffsarbeiten, der „Laufgräben", (Infanterie- und Sturmstellungen und Annäherungswege), um Fortschritte auf dem Angriffsfelde zu machen und Stellungen zu erreichen, von denen aus das Gewehr überlegen ausgenutzt und endlich zum Sturm vorgegangen werden kann. Kurz, ein reiches Feld der Thätigkeit beim Angreifer und Vertheidiger, zumal die Anforderungen des inneren Dienstes besonders in den Quartieren hinzutreten.

Nur ein frischer Geist und gute Mannszucht der Truppen sowie äußerste Fürsorge für Unterkunft, Verpflegung und Gesundheit und geschickte Regelung des ganzen äußeren und inneren Dienstes werden der Führung es ermöglichen, die Infanterie allezeit vollzählig und schlagfertig zu erhalten. Andernfalls raffen schlechtes Wetter, Seuchen und seelische Leiden mehr Mannschaften dahin als das feindliche Feuer.

3. Die Kavallerie ist auch im Festungskriege das Auge der Armee. Aufklärungs- und Nachrichtendienst sind ihre wichtigste Thätigkeit. Um sie zu den dabei ihr zufallenden Gefechtsaufgaben zu befähigen, führt sie außer dem Säbel und der Lanze den weittragenden Karabiner und ist ihr reitende Artillerie beigegeben. Zur Zeit des Anmarsches und der Einschließung liegt ihr die rasche Isolirung des Platzes, die Aufrechterhaltung der Verbindung mit der Außenwelt, fallen ihr die für Angreifer und Vertheidiger wichtigsten Erkundungen, zuweilen in Verbindung mit Generalstabs-Offizieren und mit der Infanterie zu. Zerstörungen und Herstellungen von Verbindungen, wozu sie das nöthige Geräth mit sich führt, Fouragirungen und Beitreibungen namentlich von Arbeitern, Material und Verpflegung, Begleitung von Transporten, Schutz der rückwärtigen Verbindungen, Benachrichtigung von Entsatzversuchen,

sowie die Beobachtung und Einschließung auf unwichtigen Fronten der Festung, endlich Betheiligung am Kampf, besonders bei Ausfällen, ist demnächst ihr Feld. Kavallerie hat bei Borodino sogar Schanzen, bei Luxemburg im Festungsgraben Sturmkolonnen attackirt. Besonders die schwierige Verpflegung der Pferde wird jedoch beim Vertheidiger ihre Verwendung erschweren und namentlich nach der Einschließung auf Meldereiter im Wesentlichen beschränken. Die Kavallerie darf sich also nicht einschließen lassen, sie ist bei der Feldarmee wichtiger, ihr Lebenselement ist die Bewegung. Im Uebrigen erfolgt ihre Verwendung im Festungskriege durchaus nach den Grundsätzen des Feldkrieges. Munitionsversorgung gemäß F.-O. 483 bis 486.

4. Die Artillerie ist die Waffe der Zerstörung, namentlich der materiellen Kampf- und Deckungsmittel. Freilich ist die Wirkung der Geschosse der Feldartillerie trotz Einführung von Steilfeuergeschützen (Haubitzen, auch Feldmörser) gegen Festungswerke eine beschränkte. Sie wird sich außer gegen Ziele dicht hinter Deckungen sowie gegen Oertlichkeiten 2c. von verschanzten Außenstellungen nur gegen die Besatzung offener Wallinien richten, dabei aber, weil das Einschießen leichter als im Feldkriege ist, sich sehr geltend machen. Daher wird der Angreifer die Feldartillerie mehr außerhalb des eigentlichen Angriffsfeldes zur Unterstützung der Infanterie beim Kampf um den Geländebesitz, bei Vertheidigung der Einschließungsstellung, zur Abwehr von Ausfällen, zu Scheinangriffen und Beunruhigungen des Vertheidigers verwenden, da ihre Beweglichkeit gestattet, sich rasch der Wirkung des schweren Festungsgeschützes zu entziehen. Reitende Batterien werden sich, abgesehen von ihrer Verwendung bei der Kavallerie während des Anmarsches, vorzugsweise zur raschen Unterstützung eines von Feldtruppen bedrohten Punktes eignen. Auf dem Angriffsfelde wird die Feldartillerie die schweren Geschütze entlasten, deren Flanken sichern, die Infanterie-Schutzstellungen verstärken, sich vorübergehend gegen lebende Ziele wenden und ihre Bespannungen zu Belagerungs-Arbeiten abgeben. Der Vertheidiger wird Feldgeschütze bei allen seinen Offensiv-Unternehmungen und Ausfällen sowie zur Abwehr des Sturmes und seitlichen Aufstellungen sowie ohne Bespannung zur Nahvertheidigung ähnlich den leichten Schnellfeuerkanonen und Maschinengewehren der Festungs-Artillerie gebrauchen. Letztere aber ist die Haupt-Artilleriewaffe des Festungskrieges und besteht aus mittleren und schweren Steilfeuergeschützen (Haubitzen und

Mörsern) und ebenfolchen Flachbahngeſchützen (langen und gewöhnlichen Kanonen), welche theils in mobile Batterien, theils in ſchweren Geſchützparks vereinigt werden. Reichliche Ausſtattung mit ſolchen beſpannten ſchweren Batterien iſt heute für überraſchendes Auftreten von Angreifer und Vertheidiger von beſonderem Werth, und wird deren vielſeitigen Aufgaben am beſten das Steilfeuergeſchütz mit ſeiner biegſamen Flugbahn entſprechen. Steilfeuergeſchütze bilden aber auch in den ſchweren Parks die Mehrzahl, ſie dienen dem Angreifer zum eigentlichen Sturmreifmachen der Werke durch Bekämpfen der Feſtungsartillerie und zum Zerſtören der Vertheidigungsfähigkeit der Wälle, während der Vertheidiger ſie zuſammen mit den Flachbahngeſchützen zur artilleriſtiſchen Fernvertheidigung, in den mittleren Kalibern zur Bekämpfung der Angriffsarbeiten und — gemeinſam mit den leichten Kanonen — zur Nahvertheidigung benutzt. Gegen Panzerungen und Betondecken haben ſich dagegen die artilleriſtiſchen Angriffsmittel vorläufig noch als unzureichend erwieſen. Die anzuſtrebende Wirkungsſteigerung darf nicht mit noch größeren Geſchütz- und Munitionsgewichten verbunden ſein, da ſchon jetzt der Angreifer Mühe haben wird, dieſe Transport-Schwierigkeiten zu bewältigen. Vorläufig iſt aber noch keine Ausſicht für einen anderen Weg.

Die Artillerie wirkt möglichſt in überlegener Zahl und in Maſſen, namentlich aus verdeckten Batterien oder in Panzerdeckungen, und in erſter Linie im Kampf gegen die feindlichen Geſchütze und ihre Schutzmittel. Sie handelt nach Ort und Zeit zweckmäßig in Uebereinſtimmung mit der Infanterie, deren Kampf ſie unterſtützt, deren gewaltſame Unternehmungen ſie abwehrt, deren Angriffsarbeiten ſie hindert und zerſtört. Beſonders groß iſt ihre Bedeutung für den Vertheidiger. In nur wenigen Fällen aber kann die Artillerie als Hauptwaffe in den Vordergrund treten, ſo, wenn der Vertheidiger, wie bei Sedan, zu enger Kreisſtellung gezwungen wird oder wenn der Angriff wegen Kraftloſigkeit auf halbem Wege ſtehen bleibt, wie es z. B. in der Schlacht von Friedland der Fall war, wo die Artilleriemaſſen Sénarmont's den Kampf des nunmehrigen Angreifers zur Entſcheidung brachten, oder endlich bei reinen Zerſtörungsakten ohne Abſicht der Beſitznahme. Das ſind aber ſeltene Ausnahmen, in der Mehrheit der Fälle iſt zweifellos die Infanterie wie im Feldkriege die Hauptwaffe. Die Fußartillerie

dient zur Aufstellung und Bedienung der Geschütze, zum Batterie- und Feldbahnbau und zur Munitionsversorgung.

5. Die Ingenieure und Pioniere spielen während des ganzen Kampfes dauernd eine große Rolle, deren Wichtigkeit und Eigenthümlichkeit beim Nahangriff zunimmt, namentlich beim Angreifer. Denn es dürfte der Artillerie kaum gelingen, aus der Ferne die Vertheidigungs-Fähigkeit der Werke zu vernichten. Theils als Leiter, theils als Arbeiter sind die Pioniere bei Herstellung und Zerstörung von Wegen und Brücken, bei der Ausführung gedeckter Stellungen jeglicher Art, bei der Anlage und dem Ueberwinden von Hindernissen und im Minenkriege thätig. Besonders für die Vertheidigungs-Pioniere ist die Mine das wichtigste Kampfmittel. Aber auch der Angriffspionier wird außer von Sprengungen zum Oeffnen von Durchgängen, Zerstören von Hindernissen und Flankirungsanlagen von Minen Gebrauch machen müssen, schon um den Vertheidigungs-Mineur abzuwehren. Eigene Festungs-Pioniere wären den Aufgaben am besten gewachsen. Außer mit Sprengstoffen ist der Pionier mit allerlei Handwerks- und Zerstörungszeug sowie mit dem nöthigen Sturmgeräth auszurüsten, um den Angriffskolonnen den Weg zu bahnen. Eigene Parks nehmen das Handwerkzeug und Material auf.

6. Die Verkehrstruppen sind für den Festungskrieg unentbehrlich. Die Eisenbahntruppen haben die betriebsfähige Herstellung von Bahnen und der zugehörigen Kunstbauten bezw. deren Zerstörung auszuführen. Das Gelingen des Angriffs hängt geradezu von dem Besitz leistungsfähiger Voll- und Feldbahnen zum Heranschaffen und zur dauernden Ergänzung der Belagerungsmittel mit ihren außerordentlichen Gewichten ab, während der Vertheidiger durch Vollbahnen seine Armirung ausführt und während der Belagerung durch normal- und schmalspurige Bahnen die Vertheidigungsmittel nach den bedrohten Fronten schafft. Die Telegraphentruppen sind für die Leitung von Angriff und Vertheidigung und den Befehls- und Meldedienst beider Gegner erforderlich und halten in Verbindung mit optischen Signalen und Telegraphen, Brieftauben, Radfahrern und Luftschiffertruppen die Verbindung mit der Außenwelt aufrecht. Noch mehr als im Feldkriege wird beim Kampf um Festungen der freie und der Fesselballon zum Beobachtungs- und Nachrichtendienst verwandt werden, während die Elektro- und Maschinentechnik eine große

Rolle besonders beim Vertheidiger spielen wird. Elektrische Alarmvorrichtungen, Scheinwerfer und Beleuchtungsmittel aller Art werden die Bewachung und Vertheidigung bedeutend erleichtern.

7. Alle Waffen aber müssen sich ergänzen, gemeinsam zur Erreichung des Endziels beitragen, keine kann der anderen ganz entbehren. Besonders gilt dies von der Infanterie und Artillerie. Während ein Infanteriekampf großen Stils ohne Mitwirkung der schweren Feuerwaffe nicht denkbar ist, wird die Thätigkeit der Letzteren erst durch die Fußtruppen zum Abschluß gebracht. Für die übrigen Waffen, namentlich die Infanterie und Kavallerie, wird dagegen eine Mischung möglichst zu vermeiden sein, sie kommen lieber nacheinander zum Einsatz, weil durch ihre getrennte Thätigkeit ihre Eigenart verstärkt zur Geltung gelangt. Die Kampfformen und Kampfweisen der verbundenen Waffen ergeben sich aus den für die Einzelgattungen hier angegebenen Verwendungsweisen.

Die für den Festungskampf zweifellos geeignetsten Kräfte wären schon im Frieden organisirte Festungstruppen, welche stets in großen Plätzen garnisoniren, dort sich die nöthige Ortskenntniß verschaffen und im Festungskriege ausschließlich ausgebildet werden. Sie würden dann im Kriegsfall den Kern für weitere Verstärkungen bilden. Soweit indessen Infanterie und Kavallerie in Betracht kommen, eignet sich mindestens für das Deutsche Reich eine solche Organisation neuer Spezialtruppen nicht. Aber auch andere Großstaaten — von Rußland abgesehen — haben wohl mit Rücksicht auf die schwierigere Heeresergänzung solche für die technischen Waffen mir durchaus nöthig erscheinende Formationen nicht.*) Dagegen sind sie in kleinen Staaten, die, wie Belgien,**) ihre Landesvertheidigung ausschließlich auf das Festungssystem stützen, üblich und zweckmäßig.

---

*) Nähere Vorschläge s. Aufsätze des Verfassers im „Archiv für Art. u. Ing. Off." und der „Deutschen Heereszeitung."

**) Belgien hat im Kriege zur mobilen Vertheidigung von Lüttich, Namur und Antwerpen sowie als Festungsbesatzungen: 1 Division, 2 Infanterie-Brigaden, 2 aktive, 19 Reserve-Infanterie-Regimenter, 6 aktive, 39 Reserve-Infanterie-Bataillone, 8 Eskadrons, 6 fahrende Batterien, 5 Festungs-Artillerie-Regimenter und 12 Genie-Kompagnien nebst den erforderlichen Spezialkräften (Kolonnen und Trains).

Zweiter Theil: Friedensvorbereitungen und Uebergang in den Kriegszuſtand.

Einleitung.

8. Die Anlage, Einrichtung und Ausſtattung der eigenen Feſtungen, die Aufſtellung geeigneter Belagerungs-Formationen für den Angriff feindlicher gehört zur Bereitſtellung der Kriegsmittel, eine der wichtigſten Kriegsvorbereitungen einer Armee. Dieſelben werden nicht zu einem Kriege überhaupt, ſondern zu einem beſtimmten Kriege, gegen einen beſtimmten Gegner, unter einer beſonders wahrſcheinlichen politiſchen Lage und Gruppirung der politiſch und militäriſch in Betracht kommenden Mächte getroffen. Erſt hiernach läßt ſich beurtheilen, was für die eigenen Kräfte geſchehen muß und mit ihnen unternommen werden kann.

Erſter Abſchnitt: Der Angreifer.

A. Einleitung.

9. Er zieht unaufhörlich Nachrichten über fremde Feſtungen ein, ſammelt die Pläne des Geländes derſelben und ihrer Werke und bearbeitet danach Denkſchriften, die aufzuſtellenden Angriffsentwürfen als Grundlage dienen. Dieſelben können natürlich nur einen allgemeinen Anhalt abgeben ſowohl für die Heeresleitung im Frieden, um danach das für einen Feſtungsangriff nöthige Maß an Kräften und deren Transportmittel zu beſtimmen und vorzubereiten, als im Kriege für die Oberbefehlshaber der Belagerungsarmeen ꝛc. zu ihrer erſten Orientirung. Gründliche Erkundungen werden dann im Ernſtfall zur Ergänzung oder Richtigſtellung nöthig werden.

Auf Grund dieſer Vorarbeiten erfolgt dann im Ernſtfall:

B. Die Aufſtellung und Gliederung der Belagerungs-Armee.

10. Die (das) Belagerungs-Armee (-Korps), welche zu jeder Art des Feſtungsangriffs befähigt iſt, wird in der Regel aus Theilen des Feldheeres genommen und bleibt daher auch, ſofern nichts Anderes angeordnet wird, in den Verbänden der bei der Mobilmachung durch Seine Majeſtät befohlenen Kriegsgliederung des Feldheeres. Sie beſteht alſo im Allgemeinen aus gemäß F.-O. 40 bis 44 zuſammengeſetzten und eingetheilten Feldtruppen, nämlich

Armeekorps, Kavallerie-Divisionen (unter besonderen Umständen und für die Einleitung) und Reserve-Divisionen. Hierzu kommen häufig Landwehrkräfte, ferner die schwere Artillerie des Feldheeres und bespannte Ingenieurtrains und, sobald der Entschluß zum förmlichen Angriff auf einen großen Platz gefaßt wird, besondere Belagerungs-Formationen (Artillerie- und Ingenieur-Belagerungs-Formationen, Luftschiffer- und Topographen-Abtheilungen) sowie ferner je nach der Kriegslage und den besonderen Verhältnissen des Angriffsobjekts Eisenbahn- und Etappen-Truppen. Der Einzelfall bestimmt die besondere Gliederung, weitergehende Vorbereitungen lassen sich im Frieden nicht treffen, im Gegensatz zur Vertheidigung, die feste Grundlagen hat. Die Armee steht unter dem Oberbefehlshaber (commandant de siège) mit den Rechten eines Armee-Oberbefehlshabers, das Belagerungs-Korps unter einem kommandirenden General als Kommandeur mit den Befugnissen des Kommandeurs eines Armeekorps oder einer Division. Er muß natürlich volles Verständniß für den Festungskrieg haben.*)

Ihre Stäbe sind wie die der Ober-, Generals- oder Divisions-Kommandos zusammengesetzt, werden nur durch die Kommandeure der besonderen Formationen verstärkt. Daher gehört außer den Chefs der Stäbe, die auch die obere Leitung über den Verkehrs-, Beobachtungs- und Nachrichtendienst sowie über die Vermessungen haben**) und zur Berathung und Orientirung des Oberbefehlshabers 2c., besonders für Aufstellung des Angriffsplanes dienen, mit ihren Generalstabsoffizieren und Adjutanten noch der Kommandeur der Belagerungs-Artillerie***) mit seinen Generalstabsoffizieren sowie der General (bezw. Stabsoffizier) vom Ingenieur- und Pionierkorps dazu. Ersterer — ein General (bei Korps Stabsoffizier) mit den Befugnissen eines Divisions- (Brigade-) Kommandeurs (commandant de l'artillerie du siège) — befehligt außerdem

*) Von dem hochverdienten General v. Werder sagt Conrady: „Es graute ihm vor den Entscheidungen, die er treffen mußte (Straßburg), ohne mit den technischen Fragen vertraut zu sein."

**) Dem wichtigen Nachrichtendienst liegt auch die Aufnahme aller für den Angriff erforderlichen, täglich vervollständigten Pläne und Skizzen (eigener und feindlicher Arbeiten) ob

***) Kann unter Umständen der Kommandeur des Artillerie-Belagerungstrains sein, falls nur ein solcher vorhanden ist.

die gesammte Fußartillerie (Belagerungs- und bespannte Batterien bezw. Belagerungstrains) und die derselben etwa zugetheilten Eisenbahn-, Telegraphen- und Luftschiffer-Formationen. Der Ingenieur- und Pionieroffizier (commandant du génie du siège) macht Vorschläge für die Verwendung seiner Waffen und den einheitlichen Gebrauch der sämmtlichen Truppen zu Angriffsarbeiten (z. B. Artillerie-Schutzstellung), kommandirt — mit den Befugnissen eines Divisions- (Regiments-) Kommandeurs dabei verwendete stärkere Pionier-Truppentheile und bearbeitet alles auf die Technik des Angriffs Bezügliche. Nach seinen Vorschlägen werden die Ingenieur-Belagerungstrains auf die großen Truppeneinheiten vertheilt.

Hinsichtlich der besonderen Feldformationen ist zu bemerken, daß die Artillerie-Belagerungs-Formationen*) aus den Artillerie-Belagerungstrains (meist 2), bespannten schweren (Mörser- oder Haubitz-) Batterien und den zugehörigen Munitions-Fuhrparkkolonnen, welche die Beförderung der Munition und Geräthe von den Entladestellen zu den Parks und von dort zu den Batterien übernehmen, bestehen. Die Artillerie-Belagerungstrains (équipages de siège d'artillerie) umfassen unter einem Parkdirektor einen Park — batterieweise geordnet — von Kampfgeschützen verschiedener Art und Kalibers vom 12 cm aufwärts, darunter etwa $^2/_3$ Steilfeuergeschütze, deren Munition, Bettungs- und Eindeckungshölzer nebst den erforderlichen Werkstätten, Schanzzeug ꝛc., ferner die zur

*) Die Stärke der deutschen Belagerungstrains von 1870 erwies sich als völlig unzureichend. Ebenso war eine durchaus andere Zusammensetzung nöthig. Besonders der Werth der Mörser und kurzen Kanonen (Haubitzen) war zu betonen neben der Herstellung wirksamer langer Kanonen von großer Schußweite. Für den Munitions-Ersatz fehlten besondere Kolonnen. Der Artillerie-Belagerungstrain enthielt vielmehr außer den Geschützen auch eine bestimmte Munitionsmenge für jedes derselben, und die nöthig werdende Ergänzung dieses Vorraths hatte unmittelbar aus den dazu angewiesenen Artillerie-Depots zu erfolgen. Vor Straßburg war zunächst nur die Hälfte der etatsmäßigen Munitionsausrüstung vorhanden. Die Eisenbahn-Beförderung machte keine Schwierigkeiten, wohl aber die Ueberführung vom Bahnhof nach dem Parkplatz, da die vom Lande beigetriebenen und von den Truppen abgegebenen Fahrzeuge nicht reichten. Auch vor Belfort lag die Hauptschwierigkeit in der Heranziehung des Materials von den Eisenbahn-Endpunkten. Die verfügbaren Beförderungsmittel blieben fortdauernd zu schwach, um bei den weiten Entfernungen, den anfänglich tief aufgeweichten, später mit Glatteis und Schnee bedeckten Wegen allen Ansprüchen zu genügen.

Bedienung und zum Arbeitsdienst nöthigen Fußartillerie-Regimenter oder Bataillone bezw. Park-Kompagnien, Feuerwerkspersonal und die erforderlichen Transportmittel. Es ist also das für den Bau, die Ausrüstung und die Bedienung einer bestimmten Anzahl von Belagerungs-Batterien, deren Munitionsversorgung (einschl. Fuhrpark-Kolonnen), Materialausbesserung 2c., sowie die Herstellung und den Betrieb der erforderlichen Feldbahngeleise, Telegraphen- und Fernsprechlinien erforderliche Personal und Material vorhanden, das dem jedesmaligen Gebrauch entsprechend (in Sektionen) gegliedert und behufs gleichzeitiger Verbindung in verschiedenen Festungen aufbewahrt wird. Die Kommandeure der Artillerie-Belagerungstrains haben den Rang von Brigadekommandeuren und unterstehen dem Kommandeur der Belagerungs-Artillerie.

Was nun die heute üblichen Stärken und die Zusammensetzung der Artillerie-Belagerungstrains anlangt, so sind sie in den einzelnen Ländern sehr verschieden. Obwohl man zugeben kann, daß der Angreifer die Zahl der Geschütze des Vertheidigers im Allgemeinen nicht zu überbieten braucht, denn er kann seine Batterien auf den entscheidenden Punkten vereinigen, während der Belagerte alle Fronten besetzt halten und davon mehrere ziemlich reich ausstatten muß, also namentlich anfangs auf der Angriffsseite nicht gleich in voller Stärke erscheinen wird, so wird man doch gut thun, auf der Angriffsfront unbedingte artilleristische Ueberlegenheit zu erstreben. Dazu bedürfte es etwa der 1 ½ fachen Geschützzahl des Vertheidigers. Da der Angriff sich gegen 3 Werke (2 ganze und 2 halbe = 3 Zwischenräume also) wenden muß, so werden ihm auf diesen 9 bis 10 km mindestens 200 Geschütze gegenüberstehen. Er muß also daselbst mindestens 300 Geschütze stark sein, (schon weil der Vertheidiger äußersten Falls dieselbe Zahl placiren könnte), die etwa 6 km Ausdehnung des Angriffsfeldes erfordern. Da sich der Angreifer aber auch gegen den übrigen Umkreis der Festung wenden muß, theils zum Schutze seiner Einschließungsstellung, theils zu Demonstrationen, so ist natürlich ein Mehrbedarf nöthig. Erfahrungsmäßig kann man auf jeden km Umfang einer Festung 10 Angriffsgeschütze rechnen, also bei z. B. 40 km 400 Geschütze. Unter Umständen aber können es auch 500, selbst — wohl das Aeußerste, was eine Großmacht gegen einen Platz aufbieten könnte — 600 Geschütze. Daraus erhellt, daß wohl kein Staat mehr als 1 großen und 1 kleinen oder mittleren Platz gleichzeitig angreifen kann, zumal die Transportschwierigkeiten ungeheure werden. Im Allgemeinen werden die Belagerungstrains 200 bis 250 Geschütze, davon ⅔ Steilfeuergeschütze (15 cm Haubitzen, 21 cm Mörser) und ⅓ Flachbahngeschütze (schwere 12 cm und 15 cm) stark zu machen und ihnen die für 1000 Schuß für das Geschütz (etwa

13 Millionen kg bei 400 Ringgeschützen) nöthigen Munitions-Fuhrparkkolonnen zuzutheilen sein. Daher sind 2 Trains zum Angriff einer großen Festung stets erforderlich. Die Gliederung in ein einheitliches Ganze bildende Sektionen mit allen für den Kampf geeigneten Geschützarten gestattet aber, nach Bedarf auch nur „kleinere Trains" zu entsenden.

Freiherr v. Leithner will den schweren Belagerungsgeschützpark aus 96 Geschützen (16 schweren Kanonen, 32 schweren Mörsern, 48 Haubitzen) als Einheit zusammensetzen und ihn in Gruppen oder Divisionen (zu Batterien von 4 Geschützen) gliedern, z. B. 2 Gruppen zu je 8 Kanonen, je 4 Gruppen zu je 8 Mörsern bezw. je 12 Haubitzen oder in 4 Gruppen zu je 4 Kanonen und 8 Mörsern und 4 Gruppen zu je 12 Haubitzen, und dementsprechend die Munitionskolonnen organisiren.

Die Ingenieur-Belagerungs-Formationen bestehen aus den Ingenieur-Belagerungstrains (équipage de siège du génie) ohne und für alle schleunigst auszuführenden Arbeiten mit Bespannung, welche das unter Verwaltung eines Depot-Direktors stehende, zu Laufgraben- und Mineurarbeiten erforderliche Werkzeug, Wallblechmaterial, die Sprengmunition, das Telegraphen- und Sturmgeräth sowie das zu besonderen Zwecken wie Aufnahme von Plänen, Zimmerarbeiten nöthige Material und die zur Beförderung bestimmten Fahrzeuge enthalten. Sie sind dem Kommandeur des Ingenieur-Belagerungstrains (mit den Befugnissen eines Regimentskommandeurs) unterstellt, der seinerseits wieder dem General vom Ingenieur- und Pionierkorps, ferner hinsichtlich aller Angriffsarbeiten den betreffenden Abschnitts-Kommandeuren als Gutachter untergeordnet ist (commandant du génie du secteur). Die betreffenden Pionier-Kompagnien eines Abschnittes werden dann unter seinen Befehl gestellt. Außerdem gehören Pionier-Bataillone und das nöthige Trainpersonal zu jedem Train, dessen Gliederung sich nach der Art der auszuführenden Arbeiten richtet.

Die Luftschiffer-Abtheilungen verfügen über Fessel- und freie Ballons und werden zum Theil dem Kommandeur der Artillerie für Erkundungen und Schußbeobachtungen unterstellt.

Die Eisenbahn- und Etappen-Formationen, welche je nach der Kriegslage und Beschaffenheit ꝛc. der Festung zugetheilt werden, sind in der Regel einem Etappeninspekteur unterstellt, der einerseits vom Oberbefehlshaber, andererseits vom Generalinspekteur des Eisenbahn- und Etappenwesens als seinen Vorgesetzten die nöthigen Direktiven erhält. Eisenbahn- und Etappentruppen

zum Bau und zur Sicherung der erforderlichen Linien (auf Land- und Wasserstraßen) sind die wesentlichen Bestandtheile dieser Formationen.

11. Bezüglich der Stärke der Belagerungs-Armee siehe „Belagerung".

Zweiter Abschnitt: Der Vertheidiger.

Vorbemerkung.

12. Er stellt, um im Kriegsfalle in möglichst kurzer Zeit und ordnungsmäßig seine Festungen in den Vertheidigungszustand setzen zu können — ähnlich wie dies beim Feldheer durch die Mobilmachungs-Vorarbeiten geschieht —, bereits im Frieden einen Armirungsentwurf auf. Derselbe muß sich auf die Durchführung aller Arbeiten und Maßnahmen erstrecken, welche nicht schon im Frieden — meist aus volkswirthschaftlichen Rücksichten — bewirkt werden konnten, aber für die Erfüllung der Aufgabe der Festung nothwendig sind, und welche bei Eintritt des Kriegszustandes ungesäumt auszuführen sind.

Der Armirungsentwurf zerfällt in einen allgemeinen Theil, welcher in großen Zügen die erforderlichen Maßnahmen aufführt, und in einen besonderen Theil, welcher auch die kleinste Einzelheit berücksichtigt. Man wird dabei nach der voraussichtlichen Angriffsart, welcher der Platz voraussichtlich zu widerstehen haben wird, die Armirung (Kriegsausrüstung) gegen belagerungsmäßigen Angriff von jener gegen Handstreiche und gewaltsame Angriffe zu unterscheiden haben.

Der Entwurf besteht aus folgenden Haupttheilen:

I. Denkschrift.

13. Sie soll die Grundlage des ganzen Entwurfs bilden und namentlich eine rasche Orientirung über alle in Betracht kommenden Verhältnisse ermöglichen. Sie muß sich daher über die Bedeutung und die Aufgaben der Festung, über die wahrscheinliche Angriffsfront, über das allgemeine Vertheidigungs-Verfahren und alle für die Kriegsausrüstung und Vertheidigung vorhandenen Hülfsmittel näher auslassen unter Bezugnahme auf beigefügte Pläne ꝛc.

II. Der Beſetzungsplan.

14. Derſelbe beſtimmt die Stärke, Zuſammenſetzung, Gliederung und Vertheilung der Kriegsbeſatzung, welche bei Eintritt der Mobilmachung der Feſtung überwieſen wird, nach den verſchiedenen Aufgaben.

a) Die Stärke der Beſatzung.

15. Die Stärke der aus allen Waffengattungen beſtehenden Kriegsbeſatzung richtet ſich nach der Bedeutung, Größe, Beſchaffenheit (fortifikatoriſchen Stärke und Ausrüſtung) und Bedrohung der Feſtung und wird durch den Mobilmachungsplan ſichergeſtellt.

Je ſchwächer die Befeſtigungsanlagen, je wichtiger die Aufgabe der Feſtung, je größer ihre Ausdehnung, um ſo ſtärker muß die Beſatzung ſein. Hat die Feſtung auch noch größere Offenſiv-Aufgaben, ſo können außer der für die bloße Vertheidigung nöthigen (ſogen. Defenſiv-) Beſatzung zuweilen noch eigene Feldtruppen als Offenſivbeſatzung hinzutreten.

Die Berechnung der eigentlichen Kriegsbeſatzung (garnison de défense) geſchieht heute auf zwei Arten:

Entweder wird — wie z. B. in Frankreich — eine ſogen. Sicherheitsbeſatzung ermittelt (garnison de sûreté), die den gegen den Ueberfall oder gewaltſamen Angriff nöthigen geringſten Bedarf an Kräften darſtellt und in der Regel die 3fache Ablöſung der Sicherheitstruppen*) beträgt, und dieſer nach Gutdünken ein Zuſchlag von Truppen — eine Hauptreſerve (complément de troupes) entſprechend den beſonderen Aufgaben des Platzes gegeben, die z. B. in Frankreich bei gewöhnlichen Feſtungen ſpäter je nach dem Gange der Ereigniſſe durch das Kriegsminiſterium oder in einzelnen Fällen den Oberbefehlshaber hinzugefügt wird. Die andere Berechnungsweiſe, der ich den Vorzug gebe ihrer größeren Einfachheit wegen und weil ſie mir zutreffender erſcheint, auch zu nachhaltigerem Widerſtand infolge der ſich meiſt ergebenden größeren Stärken befähigt, beſtimmt für das laufende m Umfang des Gürtels 1 Mann Infanterie (einſchl. 10 pCt. Abgang), fügt

*) Man rechnet dann meiſt auf einen Zwiſchenraum von 2,5 km einſchl. Fortsbeſatzungen 1 Bataillon (800 Mann), was etwa 15 Bataillone für den Gürtel, 4 Bataillone für die Stadtumwallung, im Ganzen 19 Bataillone oder 15 000 Gewehre ergeben würde.

Digitized by Google

dazu die verhältnißmäßige bezw. der Geschützausrüstung entsprechende Stärke an Kavallerie (für den Aufklärungsdienst), (Feld- und Fuß-) Artillerie, technische Truppen, Trains, Sanitäts-Formationen 2c. und scheidet hiervon die Hauptreserve aus, welche 3 bis 4fache Ablösung der vorderen Linie in der Zeit der höchsten Besetzung (Nahangriff) gestatten muß, in der Regel, bei großen Festungen, höchstens 1 gemischte Division (12 Bataillone). Danach halte ich überschläglich für den km Umfang 1 Bataillon Infanterie, $^1/_{10}$ Eskadron, $^1/_{10}$ Feld-Batterie, mindestens 20 leichte und schwere Geschütze der Fußartillerie, je $^1/_2$ Kompagnie Fußartillerie und Pioniere als Gefechtsstärke nöthig, also z. B. bei 40 km Umfang rein schematisch gerechnet 40 Bataillone, 4 Eskadrons, 4 Feld-Batterien, 800 Festungsgeschütze, 20 Kompagnien Fußartillerie (= 5 Bataillone oder 2 Regimenter), 20 Pionier-Kompagnien, dazu die erforderlichen Verkehrs- und Luftschiffertruppen, Trains und Sanitäts- 2c.- Formationen oder rund 40 000 Mann, d. i. die Gefechtsstärke von 1 Armeekorps und 1 Division für geboten. Eine Division (12 000 Mann) wird als Hauptreserve ausgeschieden. Die Kavallerie — welche je nach dem Gelände auch bis 2 Regimenter stark sein darf, muß bis auf wenige Meldereiter vor Einschließung den Platz verlassen haben. Die oft recht starken technischen Truppen müssen im einzelnen Falle genau ermittelt werden, ebenso wird die Trainbesatzung nach den Entfernungen, den fortzuschaffenden Lasten 2c. besonders bestimmt.*) Bezüglich der Berechnung im

*) Welche Unterschiede die verschiedenen Berechnungsweisen ergeben, erhelle daraus, daß z. B. für denselben Fall an Infanterie v. Brunner 40 000, Jocher und Engmann 32 000, Wagner rund 30 000, Deguise 28 000, Leithner gar nur 21 600 Mann ausrechnen, und dabei auf Hauptreserven von 8 000 bis 10 000, 17 000, 15 000, 10 000 und 6 600 Mann kommen (Leithner rechnet allerdings den 6 600 Mann noch 3 000 Mann hinzu, die er aber dem Gürtel bezw. der Stadtumwallung entziehen will). 1870/71 befanden sich in den deutschen armirten Festungen rund 239 800 Mann (einschl. Ersatztruppen) Besatzungen, welche Stärke sich später wesentlich durch Nachziehung der Besatzungen auf den Kriegsschauplatz und Abrüstung vieler Plätze änderte. Paris hatte 80 000 Mann Linie, 115 000 Mobilgarden, 130 (später 283) Bataillone Nationalgarde mit 124 Feld-Batterien (am Ende der Belagerung) und 2 627 schwere Geschütze, von denen 100 zur sofortigen Verstärkung bedrohter Punkte bespannt waren. (Gendarmen, Zollwächter, Förster und Polizeisoldaten sowie 15 000 Mann Marine sind hierin eingeschlossen.) Heute dürften 400 000 Mann nicht zu viel sein. Für eine Festung in der Größe von Verdun (50 km) kann man 2 Divi-

Einzelnen verweiſe ich auf die Abſchnitte „Gliederung der Beſatzung“ (für die Infanterie), Artillerie-Ausrüſtung (für die Artillerie), Ingenieur-Arbeiten (für die techniſchen Truppen).

b) Zuſammenſetzung der Beſatzung.

1. Der Gouverneur oder Kommandant.

16. Derſelbe iſt für die Sicherheit und Behauptung der Feſtung verantwortlich und übt deshalb unumſchränkt und von allgemein menſchlichen Rückſichten möglichſt befreit im Namen des oberſten Kriegsherrn die höchſte militäriſche und bürgerliche Gewalt innerhalb ſeines Befehlsbereichs*) aus. Keine Stellung des Feldkrieges ſtellt höhere Anforderungen an die Fähigkeiten und den Charakter eines Führers. Alle Eigenſchaften eines guten Generals in der umfaſſendſten Bedeutung dieſes Wortes, namentlich Scharfblick, Thätigkeit und eiſerne Standhaftigkeit, müſſen dem Kommandanten eigen ſein. Iſt er doch die Seele der Vertheidigung und erſetzt ſein Wille ja den ſeines Königs**). „Ich bin der König von Graudenz“; ſagte Courbière. Beſitzt er ſolchen feſten Willen und Nachdruck, hat er Lebensklugheit, Freiheit des Geiſtes, Intelligenz, Muth und Kühnheit, kennt er die Taktik ebenſo wie die Artillerie-, Befeſtigungs- und Minirkunſt und weiß er, wenn möglich, auf Kriegserfahrungen geſtützt, rechtzeitig und am richtigen Ort unter Berückſichtigung der jedesmaligen Kriegslage Alles, was die Kriegführung überhaupt geſtattet, anzuwenden, ſo iſt die Feſtung ſchier unüberwindbar. Das Wiſſen und Können in dieſen Kriegskünſten und ihre charaktervolle Bethätigung iſt des Kommandanten eigenſtes Handwerk und ſo nothwendig, wie de Ville ſagt, als einem Doktor

---

ſionen, 1 gemiſchte Brigade Infanterie (38 000 Mann), 1 Kavallerie-Regiment (600 Mann), 1 Feldartillerie-Regiment mit 6 Geſchützen (1100 Mann), 2 Feſtungs-Artillerie-Regimenter zu 30 Batterien und 4 Park- oder Arbeiter-Kompagnien (10 200 Mann), 2 Genie-Bataillone (2000 Mann), zuſammen 51 000 Mann (davon 600 Säbel), 36 Feld-, 1050 Feſtungsgeſchütze, 15 Feſtungs-Fuhrpark-Kolonnen mit 600 Wagen, 2 Luftſchiffer-Abtheilungen und das nöthige Feldbahn-Material rechnen.

*) Befindet ſich eine Armee in den Mauern der Feſtung, ſo übt natürlich deren Befehlshaber die oberſte Gewalt aus. Ebenſo ertheilt ſolcher die Weiſungen einem Gouverneur einer in Feindesland eroberten Feſtung.

**) In altfranzöſiſcher Zeit hieß er auch der „lieutenant du roi“.

der Arzeney die Wissenschaften der Anatomie der menschlichen Gliedmaßen. In der Unwissenheit und Unfähigkeit der Kommandanten liegt unstreitig das Hauptübel und die Ursache des frühen Falles vieler Festungen. „Ich kann den Platz ja doch nicht behaupten, ich will dem Lande wenigstens die Garnison erhalten", so denkt nur Pflichtvergessenheit und Feigheit, aufgebaut auf Unfähigkeit und Unkenntniß der reichen Vertheidigungsmittel jeder Festung. In Zeiten, wo die herrlichsten Erfolge im Feldkriege durch die drei Hauptwaffen erzielt werden, da werden häufig die technischen Wissenschaften hintangesetzt, und die einseitige Bildung der Offiziere während eines langen Friedens führt zu einer höchst nachtheiligen Vorliebe für die eigene Waffenart, die es als überflüssig erscheinen läßt, sich mit den Verhältnissen der anderen, ganz besonders der Spezial-Waffen, vertraut zu machen. Bricht dann die Zeit der Noth herein, wo meist die Offiziere der Infanterie, selbst der Kavallerie in Festungen befehlen, so büßen sie und noch mehr die Festung, das anvertraute Pfund, solchen Mangel an Kenntnissen. Die Kommandanten verfallen dann dem Einfluß geschickter Untergebener oder einseitiger Spezialisten, worunter ihre Umsicht und Energie leiden muß, und der Ränkesucht Thür und Thor geöffnet wird.*) „Un général quivoit par les yeux des autres, ne sera jamais en état de commander une armée comme elle le devrait." Dieses Wort Napoleons gilt auch vom Kommandanten. Daher thäte auch heute noch ein „Kommandanten-Spiegel" noth, der nicht „geheim" sein brauchte, wie ihn einst Mathias Doegen von Dramburg, der Erbauer der Befestigungen von Berlin, als eine mit zahlreichen Erläuterungen und selbständigen Bemerkungen verfaßte Uebersetzung von A. de Ville's: „De la Charge des Gouverneurs de Place" (Paris 1840) verfaßt hat, und der in großer Vollständigkeit und methodischer Folge alle Gesichtspunkte für die Vertheidigung eines Platzes gründlich beleuchtet. Auch Vauban's „Défense", des Fürsten Leopold von Anhalt-Dessau „Angaben von Tagesbefehlen beim Angriff von Festungen" und Carnots „Etudes sur la défense active des places fortes" sind nützlich zu studiren. Vor Allem

*) Calvo in Maastricht sagte 1676 zu den Ingenieuren: „Messieurs, je n'entends rien à la défense d'une place; tout ce que je sais, c'est que je ne veux pas me rendre." Das ist sehr werthvoll, genügt aber namentlich heute nicht.

aber betrachte man eingehend die Geſchichte älterer Feſtungen und des Feſtungskrieges überhaupt bis auf unſere Tage. Der große König erkannte beſonders die Bedeutung einer ſorgfältigen Auswahl der Perſönlichkeit des Kommandanten, und zahlreich ſind ſeine eigenhändig geſchriebenen Inſtruktionen, z. B. für den Oberſten v. Lattorf als Kommandanten von Koſel, den Prinzen Ferdinand von Braunſchweig als Gouverneur von Magdeburg. Sie geben zugleich ein gutes Bild von den durch die Erforderniſſe der damaligen Zeit bedingten Anſchauungen über die Vertheidigung der Feſtungen, welche darin gipfeln und daher auch heute noch gelten, unter allen Umſtänden, mit allen Mitteln den Sturm ſo lange als möglich hinauszuſchieben und, wenn er erfolgt, ihn abzuweiſen und auszuhalten. „Aeußerſte opinâtreté des chicanes" fordert Friedrich vom Kommandanten und daß er die Bürgerſchaft kräftig zur Mitarbeit an der Vertheidigung anhalte, daß er ſich wohl verproviantire und mit den Geldmitteln ſparſam umgehe u. ſ. w. Solche Männer ſind freilich nicht alltäglich, und der in 53 Belagerungen erfahrene Vauban ſagt daher, daß er nicht zehn Leute gekannt habe „capables d'être de bons gouverneurs". Aber ſie laſſen ſich finden und heranbilden, ſofern ſie nicht geboren dazu ſind. Die Starhemberg, Maſſéna, Rapp, Denfert, die Gneiſenau, Courbière, Rettelbeck, Neumann, Puttkamer waren ſolche Männer. Ein Tauentzien antwortet auf Laudons Drohungen, er werde beim Sturm das Kind im Mutterleib nicht verſchonen — „weder er noch ſeine Soldaten ſeien derzeit ſchwanger" (Belagerung von Breslau 1760). So antwortet auch der Gouverneur von Dôle dem ihn zur Uebergabe hochmüthig auffordernden Condé (1636), er habe keine Eile, übers Jahr könne man wieder darüber ſprechen, und fügte ſpäter hinzu, er würde dem Belagerer freien Abzug gewähren, wenn dieſer ſich alsbald davonmache; andernfalls aber könne es ihm ſchlimm ergehen.

Ein guter Kommandant wird die Vertheidigungskunſt heben, alle Schwächen der ihm bis ins Einzelne bekannten Befeſtigungen ausgleichen (wie z. B. Saragoſſa lehrt), er wird den bedrohten Platz fortdauernd in ſolchen Zuſtand verſetzen, daß er, je näher der Angriff rückt, an Stärke zunimmt. Er wird den Geiſt der Beſatzung und der Bevölkerung ſtählen und friſch erhalten, die Truppen ſchlechten Einflüſſen der Einwohner entziehen, in dieſen Muth, Einigkeit und Ausdauer zu erzeugen verſtehen und ſie ohne Schwäche gewinnen, um ihnen nachher ausſichtsreich und ohne Zwangs-

mittel, die aber nöthigenfalls nie fehlen dürfen, befehlen zu können. Er muß namentlich auch höher gestellte Leute heranziehen, die mit dem Beispiel der Hingebung und rastlosen Thätigkeit voraugehen. Eintretendenfalls aber darf er sich nie scheuen, ohne lange Verhandlungen scharfe Exempel zu statuiren. Auch eine zweckmäßige Beschäftigung der Weiber und Kinder vermag ein günstiges Verhältniß zu schaffen und den Widerstand zu erhöhen. Ein Menschen- und Frauenkenner also wird hier leichteres Spiel haben. Aus allen solchen Gesichtspunkten möchte es sich empfehlen, namentlich bei Grenzfestungen, schon im Frieden den geeigneten Mann an den richtigen Platz zu stellen, denn bei Ausbruch der Feindseligkeiten wird es meist, selbst für die tüchtigste Persönlichkeit, zu spät sein, sich mit der Eigenart des Platzes und seiner Mittel vertraut zu machen.*)

2. Der Festungsstab (état-major).

17. Dem Gouverneur ꝛc. zur Unterstützung beigegeben, wird sich seine Stärke nach Bedeutung und Umfang der Festung richten. Bei großen Plätzen besteht der Festungsstab aus dem Chef des Generalstabes, den Kommandeuren der Artillerie und des Ingenieur- und Pionierkorps, unter Umständen auch der Marine — als der militärischen Abtheilung — und dem Intendanten, den Chefs des Militär-, Gesundheits-, des Gerichts-, Bau- und des Verkehrsdienstes, sowie der Geistlichkeit — als der Militär-Verwaltungs-Abtheilung —, die aber den Chef des Generalstabes über Alles zu unterrichten hat. Die Aufgabe des Stabes ist die dauernde Orientirung des Gouverneurs ꝛc. über Alles für die Vertheidigung Wichtige, die Ausführung seiner Befehle und die obere Leitung der betreffenden Dienstzweige, namentlich der Arbeitsthätigkeit der Truppen während der Vertheidigungsinstandsetzung und des Ausbaus des Kampffeldes bis zur Eröffnung des eigentlichen Kampfes. Die im Frieden thätig gewesenen und mit den örtlichen Verhältnissen genau vertrauten Artillerie- und Ingenieuroffiziere der Plätze werden gewöhnlich diesen Kommandeuren als Chefs ihrer Stäbe beigegeben,

*) Tüchtige Kommandanten waren von jeher die Türken, wenn auch oft aus anderen Motiven. Moltke sagt von ihnen: „Allein die türkischen Kommandanten haben das Gute, daß sie die schwachen Seiten ihres Platzes nicht kennen. Die Kapitulationen sind vom Divan wenig beliebt, und es handelt sich dabei meist um den Kopf derer, die sie abschlossen."

ihr Friedensperſonal muß bei Ausbruch des Krieges verſtärkt werden. Bei kleinen Plätzen und Sperren dürfte der Friedensſtab wohl unverändert genügen. Dieſer Feſtungsſtab ſoll wie jeder Generalſtab des Feldheeres zwar eigne Initiative beſitzen, und ihm daher vom Kommandanten der nöthige Spielraum gelaſſen werden, damit er nicht Alles ſelbſt zu thun oder zu befehlen hat. Der Stab hat daher die Pflicht, zum Beſten des Dienſtes auf alle in ſein Reſſort fallende Einzelheiten aufmerkſam zu machen. Er iſt aber im Weſentlichen nur ein ausführendes Organ der Entſchlüſſe des Kommandanten, der allein die Verantwortung trägt und der den Rath hören kann, wenn er es für gut befindet, ohne ihn befolgen zu müſſen. Ein Vertheidigungsrath (conseil de défense) im Sinne eines Kriegsraths darf aber der Stab niemals werden, und gar ihm die Befugniß beilegen zu wollen, über die Uebergabe der Feſtung zu entſcheiden, iſt durchaus zu verwerfen. Lediglich der Kommandant entſcheidet und ſteht mit ſeinem Kopf dem Kriegsherrn und dem Vaterlande für die ehrenvolle Ausübung ſeiner Soldatenpflicht bis zum letzten Hauch. „In einem Kriegsrath kommt weiter nichts heraus, als daß nach vielem vergeblichen Streiten die timide Parthie den größeren Haufen machet," ſchrieb einſt der große König an den ſeiner Aufgabe nicht gewachſenen Herzog v. Braunſchweig-Bevern. Nicht umſonſt ſollte ſich unſer Moltke mit vollem Ernſt gegen eine ſo verhängnißvolle Inſtitution gewendet haben. Schon in ſeinem „Feldzug 1859" verlangt er, daß im Felde durchaus nur *eine* Meinung vorgetragen werden ſolle. „Möge das Angerathene nicht jedesmal das unbedingt Beſte ſein — ſofern nur folgerecht und beſtändig in derſelben Richtung gehandelt wird, kann die Sache immer noch einer gedeihlichen Entwickelung zugeführt werden. Man umgebe aber den Feldherrn mit einer Anzahl voneinander unabhängiger Männer — je mehr, je vornehmer, je geſchickter, um ſo ſchlimmer . . . ., ſo iſt 100 gegen 1 zu wetten, daß er mit vielleicht lauter wohlmotivirten Maßregeln ſeinen Feldzug verlieren wird." Das gilt in erhöhtem Maße für den Kommandanten ꝛc. In vielen Fällen wird ſich auch der ausſchließliche Vortrag des Chefs des Generalſtabes allein empfehlen, nachdem dieſer mit den anderen Mitgliedern des Stabes ſich geeinigt hat. Nur bei nicht ausgleichbaren Meinungsverſchiedenheiten muß es dem betreffenden Mitgliede unbenommen ſein, ſeine Anſicht dem Gouverneur vorzutragen und nöthigenfalls ſogar zu Protokoll zu geben. Der Chef des Generalſtabes wird, wenn er

der Mann ist, der er sein soll, der Thätigkeit der übrigen Mitglieder das richtige Verständniß entgegenbringen und ihnen die nöthige Selbständigkeit lassen, denn Arbeitstheilung ist hier mehr als je geboten, unbeschadet des „viribus unitis“.

3. Die Kriegsbesatzung.

18. Sie besteht aus geschlossenen Verbänden aller Waffen (Infanterie, Kavallerie, Feld- und Fußartillerie, Pionieren, Eisenbahn- und Telegraphentruppen, Luftschiffern, Radfahrern, Beobachtungs- und Signal-Abtheilungen 2c.), und zwar hauptsächlich Reserve-, Landwehr- und Ersatzformationen des Feldheeres; Feldtruppen dagegen nur in beschränktem Umfange, hauptsächlich für Spezialwaffen. Dazu gehören ferner die vom Gouverneur organisirten Hülfskräfte, besonders Arbeiter-Bataillone (Landsturm) und Fuhrparks, unter reger Betheiligung der Einwohner und der Landbevölkerung. Von dieser reichlich ausgerüsteten Besatzung werden im Frieden (von Grenzfestungen abgesehen) nur die Cadres vorhanden sein. Von dem Geiste der Besatzung und ihrer Tüchtigkeit hängt nächst der Persönlichkeit des Kommandanten das Geschick des Platzes ab. Auch hier ist die Friedenserziehung ausschlaggebend. Bricht sich, wie vor 1806, der Gedanke Bahn, daß „die Armee allein die eherne Mauer ist, die den Staat beschützt“, und meint man, „sobald diese geschlagen, könne aller Widerstand zu nichts Anderem führen, als Menschen ohne Zweck unglücklich zu machen“ (v. Reiche), dann ist es mit der Kraft der Festung vorbei. „Es war weder Feigheit noch Verrätherei, was den Franzosen so geringen Widerstand entgegensetzte, es war die Ansicht von der Nutzlosigkeit, ja von dem Unrecht eines Widerstandes, durch welchen Tausende unglücklich gemacht wurden, ohne daß dem Ganzen der geringste Vortheil erkämpft wurde“ (v. Höpfner über Glogau 1806). Was dagegen in der offensiven und defensiven Vertheidigung geleistet werden kann, lehrt z. B. die des Wolfsberges von Kolberg 1807, zeigen auch die türkischen Vertheidigungen 1828/29, wo jeder Schritt Boden im Kampfe Mann gegen Mann behauptet wurde mit einer Zähigkeit, die selbst die der besten Vertheidigungen auf der spanischen Halbinsel übertraf. „Die Besatzung vertheidigt hinter ihren Mauern Hab und Gut, Weiber und Kinder, ihren Glauben und ihr Herrscherrecht über die Rajah.“ (v. Moltke.)

Digitized by Google

4. Die Bevölkerung.

19. „Wenn bei uns eine zahlreiche und wohlhabende Bevölkerung meiſt nur ein Hinderniß für eine lange Behauptung der Feſtungen iſt, ſo findet in der Türkei das umgekehrte Verhältniß ſtatt. Jeder waffenfähige Einwohner iſt Soldat und erſcheint täglich auf dem Wall, und gerade von den größeren Städten und eben nur von dieſen iſt der hartnäckigſte Widerſtand zu erwarten.“ So v. Moltke 1829 über die beiden Extreme bezüglich der Theilnahme der Bevölkerung. In der Mehrheit der Fälle wird heute bei uns die Wahrheit in der Mitte liegen, doch iſt in jeder Feſtung die Sachlage vom Kommandanten zu prüfen. Alle Ausländer, alle unſicheren Elemente und die für die Vertheidigung unnützen Eſſer (bouches inutiles), beſonders Greiſe und transportfähige Kranke, dann alle Einwohner, welche ſich nicht rechtzeitig mit dem ihnen bezeichneten Lebensmittel-Vorrath verſehen haben, ſind natürlich unbedingt auszuweiſen. Auch ſollen die Einwohner rechtzeitig auf die ihnen drohenden Gefahren hingewieſen werden, und dürfen ihrem Wegzug keine anderen Hinderniſſe in den Weg gelegt werden, als die Sorge für die Kriegführung nothwendig macht. Andererſeits werden ſich aus dem einträchtigen Zuſammenwirken zwiſchen Beſatzung und Bevölkerung ſehr große Vortheile für die Vertheidigung ergeben, wie z. B. Metz, als es Karl V. aufhielt, Lille, das ſich gegen Eugen und Marlborough 1 Jahr behauptete, Straßburg ſowie die ſämmtlichen Vertheidigungen von Kolberg lehren. Solche Kräfte — alſo Beamte, Handwerker, Induſtrielle, Aerzte, Ingenieure ꝛc. — ſind vom Kommandanten zu organiſiren und namentlich für den Arbeits-, den Feuerlöſch- und den inneren Polizeidienſt ſowie für Verwaltungszwecke aller Art heranzuziehen. Selbſt Frauen*) und Kinder gehören theilweiſe dazu, ſofern ſie nützliche Arbeit leiſten, wie Krankenpflegerinnen, Näherinnen, Wäſcherinnen, Köchinnen, und ſind daher zu organiſiren für Lazarethe, Waſchanſtalten, Küchen ꝛc. Dazu iſt alles Schlachtvieh, Handwerkzeug, Arbeitsgeräthe, Bauſtoffe, Artikel für Krankenpflege u. ſ. w. zu ſammeln. Ebenſo iſt natürlich der Kommandant genöthigt, fliehenden Einwohnern, die der Angreifer zurücktreibt, Aufnahme zu ge-

*) Schon die alte deutſche Kriegsordnung von 1524 hält ſolche für nöthig, auch zu anderen Zwecken.

währen, aus Menschlichkeitsgründen, soweit dadurch nicht erhebliche Nachtheile für die Widerstandskraft des Platzes entstehen. Denn letztere Sorge entscheidet in allen Fällen. Jede Demoralisation muß im Entstehen erstickt werden, denn sie kann, wie z. B. 1871 bei Paris, wo die Werke fast noch überall sturmfrei waren, die Uebergabe beschleunigen.

c. Die Gliederung der Besatzung.

A. Abschnittsbesatzungen.

20. Sie ist Sache des Gouverneurs und geschieht unter möglichster Festhaltung der Verbände und ohne zu häufige Aenderungen und Verschiebungen, damit die Truppen im Gelände vertraut werden. Für den Dienst und die taktische Verwendung der Besatzung wird die Festung in Abschnitte (Vertheidigungsbezirke) getheilt, und zwar von einer Größe, daß die Einwirkung eines einzigen Kommandeurs noch möglich ist. Bei besonderer Ausdehnung findet eine Eintheilung in Unterabschnitte statt. Während für die Kernumwallung die Gestaltung der Festungsanlagen dabei maßgebend ist, werden die Außenabschnitte im Anschluß an die vorgeschobenen Befestigungen und den gedeckten Weg der Umwallung nach dem Gelände und seinen natürlichen Abgrenzungen (Flußläufen, Schluchten, Steilabhängen 2c.) bestimmt, so daß Wege möglichst in der Mitte liegen. Jeder Abschnitt erhält unter einem Abschnitts-Kommandeur (commandant de secteur) mit Stab, (Generalstabsoffizier, Artillerie- und Ingenieuroffizier des Abschnitts) eine Abschnittsbesatzung, die ihn bewacht und vertheidigt.

Die Besatzungen der Außenabschnitte (groupes des secteurs extérieurs) bestehen aus einem geschlossenen Infanterie-Verbande, dem Fußartillerie, Pioniere, zuweilen auch Kavallerie (zum Melde-, zuweilen Vorpostendienst) und Feldartillerie (zur beweglichen Verwendung) sowie Beleuchtungsapparate und Fesselballons nach Bedarf zugetheilt werden. Sie gliedert sich in die Besatzung der Werke und Batterien, die Vorposten und die Abschnittsreserven. Die Gürtelwerke erhalten ihre besondere Besatzung (Infanterie, Fußartillerie, Pioniere)*) unter eigenem

*) Bei permanenten Forts müssen zur Infanterie-Vertheidigung für Facen und Flanken 1 Mann, bei provisorischen Werken $1^1/_2$ Mann für die laufende Feuerlinie gerechnet werden, abzüglich Traversen und Geschützständen.

Kommandanten. Die mindeſtens zur 3 fachen Ablöſung reichende Beſatzung wird in 3 gleiche Theile getheilt: Fortwachen, Fortbereitſchaften und Fortreſerven. Die Fortwachen der Infanterie ſind Außenwachen (Blockhaus des gedeckten Weges, Flügelwachen der Anſchlußbatterien), Grabenwachen (Kehlkaponniäre) und Thorwachen (am Kehleingang) mit den erforderlichen Poſten und Patrouillen im gedeckten Wege (Unterſchlupfe), im Graben, an den Thoren ſowie Brückenmannſchaften an der Zugbrücke. Die Fußartillerie ſtellt Wallwachen und Wachen für die bezüglichen Flachbahn-Geſchütze der Anſchlußbatterien ſowie Grabenwachen für die Revolverkanonen der Kaponniäre. Bei Nacht und Nebel werden alle Geſchütze zum Nachtſchuß eingerichtet. Die Fortbereitſchaften der Infanterie liegen in den Bereitſchaftsräumen und dienen zur Verſtärkung der Wachen im Angriffs- oder Alarmfalle durch Beſetzen der Schützenauftritte. Die Bereitſchaften der Fußartillerie befinden ſich gefechtsbereit in den Schutzhohlräumen und werden durch die Bedienungen der übrigen, alſo namentlich der Schnellfeuergeſchütze, gebildet. Die Fortreſerven beſtehen aus in der Kehlreſerve ruhenden abgelöſten Wachen, die nach 24 Stunden wieder die Bereitſchaften, demnächſt die Wachen ablöſen. Im Alarmfalle beſetzen ſie den Kehlwall und dienen im Uebrigen zum Erſatz der Verluſte und zur Munitionsverſorgung der Geſchütze. Ihnen werden für den Minenkrieg Pioniere zugetheilt, die bei umfangreicheren Bauten aus der Abſchnitts- oder der Pionier-Reſerve verſtärkt werden. Während der Fortkommandant für die ſtete Gefechtsbereitſchaft und die Behauptung ſeines Werks dem Kommandanten allein verantwortlich iſt, bleibt er doch dem Abſchnittskommandeur für die Mitwirkung im Kampf um das Vorgelände, namentlich in Bezug auf die Leitung des Artilleriefeuers unterſtellt. Dieſer darf aber an der Beſatzungsſtärke der Armirung der Werke nichts ändern. Die Vorpoſten — in der Regel ein Bataillon

---

Für die Kehle iſt die Hälfte, alſo $^1/_2$ oder $^3/_4$ Mann zu rechnen Hierzu ſind dann die erforderliche Artillerie (ſ. Geſchützausrüſtung) und etwa 20 Pioniere zu rechnen, im Ganzen meiſt 1 bis 2 Infanterie-, 1 bis 2 Artillerie-Kompagnien und die Pionier-Abtheilung. Bei Zwiſchenwerken werden ſich die Beſatzungsſtärken auf 1 Infanterie-Kompagnie und 1 Zug Fußartillerie, bei den Batterien auf die erforderlichen Batteriebeſatzungen, welche von den Abſchnittsreſerven abgelöſt werden, ermäßigen.

für jeden Unterabschnitt — gliedern sich zunächst wie im Feldkriege. Bei ihnen muß das Uebergewicht zur Geltung kommen, das genaue Kenntniß und gründliche Vorbereitung des Geländes der Vertheidigung gewährt. Nach der engeren Einschließung treten für dieselben ganz ähnliche Verhältnisse ein wie beim Angreifer. Die Ablösung derselben erfolgt nun aus den dem gleichen Verbande angehörenden Abschnittsreserven, Truppen aller Waffen, in der Regel die Hälfte der Infanterie der Abschnittsbesatzung. Hiervon ist ein Drittel für den Vorposten- sowie den Wachdienst an den Munitionsdepots und etwaigen Panzer-Batterien zwischen den Forts bestimmt, das zugleich auch die äußere Reserve der Werke bildet, und die beiden anderen Drittel zur Verhinderung von Durchbruchsversuchen, mit dem ersten Drittel aber täglich im Wachdienst wechselnd. Davon ist ein Theil in Bereitschaft, um die Vorposten sofort auf 1 Mann für 2 Schritt zu verstärken; der Rest ruht. Die zugehörige Fußartillerie besetzt die Zwischen- und Armirungs-Batterien, die Pioniere (1 bis 2 Kompagnien) sind zum Ausbau der Vorposten- oder etwaiger vorgeschobener Stellungen bestimmt.

Die Besatzung der Hauptumwallung (garnison du corps de place) erhält einen Kommandeur und eine Besatzung, die, solange die äußere Vertheidigungslinie sich behauptet, schwach, etwa 3 bis 4 Mann für das lfdn. Meter sein kann und sich in Außen- und Thorwachen (Infanterie), Graben- und Wallwachen (Infanterie und Fußartillerie) und Bereitschaften (alle Waffen) gliedert. Ist dagegen die Umwallung bedroht, so ist außer einer Sicherung gegen gewaltsame Angriffe (Kapouniären, Blockhäuser im gedeckten Wege) auch noch die Ausscheidung einer Abschnittsreserve nöthig. Letzteres ist auch bei Festungen ohne Forts der Fall, nur daß dann auch noch Vorposten ausgestellt werden und die Besatzung der einzelnen Festungsanlagen von Hause aus eine vollständigere sein muß. Es kann auch, wo es die örtlichen Verhältnisse fordern, eine Abschnittseintheilung eintreten (Hauptabschnitte nach theilenden Hindernißlinien, Unterabschnitte nach den Fronten).

Sobald später ein oder mehrere Kampffelder bestimmt sind, wird die Vertheidigung derselben einem besonderen Kommandeur (meist der Gouverneur selbst) mit eigenem Stab und den tüchtigsten Truppen der Besatzung übertragen.

B. Die innere Bereitschaft.

21. Sie wird nur bei größeren Festungen (aus der Hauptreserve) ausgeschieden und besteht aus Infanterie, Kavallerie (Meldereitern), auch Feldartillerie sowie Radfahrern. Sie liegt in Alarmquartieren (Alarmplätzen) in der Festung, und zwar ein Theil als Bereitschaft, der andere in Ruhe. Sie steht zur unmittelbaren Verfügung des Gouverneurs (oder zuweilen des Kommandeurs der Kernumwallung) und dient zur Aufrechterhaltung der inneren Ruhe und Ordnung, zur Gestellung von Sicherheits- und Feuerwachen in der Stadt sowie zur vorübergehenden Verstärkung der inneren Umwallung.

C. Die Hauptreserve (réserve générale mobile).

22. Als solche wird bei allen Festungen ein größerer taktischer Truppenkörper aller Waffen (Division, Brigade, Regiment) bestimmt (etwa ⅓ der Infanterie nach Abzug der Hülfsmannschaften, besonders an Artillerie und Kavallerie). Sie wird zwischen Fortslinie und innerer Umfassung gut (möglichst in Dörfern) untergebracht und von jedem Arbeitsdienst befreit. Sie steht zur alleinigen Verfügung des Gouverneurs für Lösung selbständiger Unternehmungen außerhalb der Festung (Bewachung der Hauptstraßen, Ausfälle und Offensiv-Unternehmungen aller Art, namentlich gegen den förmlichen Angriff, zur Besetzung etwaiger Außenstellungen (½ bis 2 Mann auf den Schritt), zur Unterstützung der Abschnittsbesatzungen auf dem Kampffelde und zur Ausführung der daselbst erforderlichen Einrichtungen und Befestigungen). Bei kleinen Festungen versieht sie gleichzeitig die Aufgaben der inneren Bereitschaft. Sie muß aus den besten Truppen der Festung für den Kampf im freien Felde bestehen und unter einen geschickten und energischen Führer gestellt werden.

23. D. **Die Artillerie-Reserve** (réserve d'artillerie) besteht aus der nicht bei den Abschnitten oder der Generalreserve eingetheilten Fußartillerie (möglichst Linien-Regimentern), welche zum Bau, zur Ausrüstung und Bedienung der Batterien der Geschützreserve in den Fortszwischenräumen — also zur Durchführung des Hauptgeschützkampfes — dient und deren Munition bereithält. Sie steht unter dem Kommandeur der Festungs-Artillerie und erhält das Personal der nicht angegriffenen Fronten oder ergänzt das Fehlende auf anderen Abschnitten. Sie wird wie die Hauptreserve untergebracht.

24. E. Die Pionier-Reſerve (réserve du génie) unter dem Kommandeur der Ingenieure und Pioniere wird aus den nicht eingetheilten Pionieren (möglichſt Linien-Feſtungspionier-Bataillonen) gebildet. Sie iſt beſonders während der Vertheidigungs-Inſtandſetzung und ſpäter auf dem Kampffelde thätig, ſofern die Arbeiten nicht etwa nur den Pionieren der einzelnen Abſchnitte zufallen, zu deren Verſtärkung bei Anlage der Vorpoſten- und etwaiger vorgeſchobener Stellungen ſowie zum Bau von Infanterieſtellungen vor den Zwiſchen-Batterien.

Die Kommandeure der Abſchnittsbeſatzungen, der Haupt-, Artillerie- und Pionierreſerve unterſtehen unmittelbar dem Kommandanten, der ſie ebenſo wie die Kommandanten der einzelnen Werke beſtimmt. (Siehe auch Anhang.)

III. Geſchützausrüſtung und -Vertheilung.

Stärke ꝛc. der Artillerie-Bedienung.

25. Die Geſchützausrüſtung umfaßt die Bereitſtellung der den örtlichen Verhältniſſen und dem beabſichtigten Widerſtande der Feſtung entſprechenden Zahl, Art und Kalibern von Geſchützen nebſt zugehöriger Munition. Die Geſchützvertheilung giebt Zweck und erſte Verwendung der Geſchütze. (Siehe Anhang.)

Zunächſt müſſen die I. Geſchützaufſtellung (armement de mobilisation) in den Werken, Anſchluß- und Zwiſchen-Batterien der 1. Aufſtellung und etwaigen Armirungs-Batterien (der ſtärkere Theil) ſowie auf ſämmtlichen Fronten der Stadtumwallung zur Ausführung gebracht (dabei Abſtechen der Auftritte, Strecken von Bettungen, Anlage von Geſchoß- und Kartuſchniſchen, Muldenſcharten ꝛc.), und beſpannte Batterien (batteries attelées d'artillerie légère de siège) als bewegliche Geſchützreſerve ſowie für Ausfälle von Feld-Batterien — batteries mobiles — gebildet werden. Ferner ſind die ſchwere Geſchützreſerve (armement disponible) ſowie die erforderlichen Batteriebauſtoffe und der erſte Schießbedarf fertig bereitzuſtellen und für den Gebrauch zweckmäßig unterzubringen. Endlich ſind alle ſonſtigen Vorkehrungen, wie Einrichtungen für Ballons, Beleuchtung von Vorgelände und Gräben (Scheinwerfer, Leuchtgeſchoſſe, Leuchtraketen, Fackeln, Leuchtpiſtolen) ꝛc. zu treffen.

Was die I. Geſchützaufſtellung anlangt, ſo ſoll ſie zunächſt eine Sicherheitsarmirung (armement de mobilisation) gegen den Ueberfall und den gewaltſamen Angriff ſowie die Vorbereitung der Belagerung bis zum Erkennen der Angriffsfront bieten. Sie

umfaßt daher zum Theil schon im Frieden aufgestellte Geschütze (armement de sûreté), zum Theil erst bei Eintritt des Kriegszustandes*) in Stellung gebrachte. Es müssen deshalb sowohl Geschütze zur Verhinderung der Annäherung und Wahrung der Sturmfreiheit (Nahkampfarmirung) mit dem Gewehrfeuer zusammenwirken als zur Beherrschung des Vorfeldes, der Zwischenräume und zur Niederkämpfung der die genannten Angriffsarten einleitenden feindlichen Artillerie vorhanden sein (Fernkampfarmirung). Es werden für die Nahkampfarmirung, die alle Werke und die Umwallung umfaßt und zum größten Theil im Frieden aufgestellt wird, also leichte Schnellfeuergeschütze, Maximgewehre und Mitrailleusen (Revolverkanonen) zur Bestreichung der Annäherungshindernisse und Gräben sowie der Eingänge (in Versenk- und Fahrpanzern, Hangards, Kaponniären, Nahkampf-Batterien), dann 3 bis 5 leichte oder mittlere Schnellfeuergeschütze für jedes Werk (Bastion der Hauptumwallung) zur Wirkung ins Vorgelände und 2 leichte Schnellfeuergeschütze für jede Flanke (Traditoren) mit guter Schrapnelwirkung zur Vertheidigung der Zwischenräume nöthig sein. Gerade letztere Geschütze erhalten für den Fall, daß keine innere Umwallung vorhanden oder die Befestigung der Intervalle nicht rechtzeitig vollendet werden konnte, hervorragenden Werth. Für die Fernkampfarmirung sind theilweise in den Werken (ausspringende Winkel, meist unter Panzern), theils in den ihnen nahe gelegenen, meist verdeckten Anschluß-, Zwischen- und Armirungs-Batterien der I. Aufstellung (Sicherheitsarmirung) eine größere Anzahl schwerer Geschütze, 15 cm Haubitzen, 15 und 21 cm Mörser und für Fernhaltung des Gegners und seiner Einschließung sowie zur Wirkung gegen Anmarschlinien und Lager 15 cm Flachbahngeschütze mit größter Schußweite (bei langen 15 cm Kanonen Schrapnel bis 7300 m) und Geschoßwirkung erforderlich (Fernhaltungsbatterien). Zum Beschießen uneingesehener Geländetheilen werden in den Forts 2 bis 4 leichte oder mittlere Mörser eingestellt. Für die zum überraschenden Auftreten und zur Verbindung mit den aktiv vorgehenden Streitkräften sowie zur Besatzung vorgeschobener Stellungen

*) Es wird von dem Grade der Bedrohung schon im Frieden und der wahrscheinlichen Angriffsart abhängen, ob — wie namentlich bei Grenzfestungen — der größere Theil der Sicherheitsarmirung schon vor Entwickelung des Kriegszustandes aufgestellt wird.

bestimmten beweglichen Batterien (batteries mobiles) werden Feldgeschütze sowie Mörser und Haubitzen (bespannte Batterien) gestellt.

Die schwere Geschützreserve (armement disponible) ist die eigentliche Vertheidigungsarmirung. Sie dient als II. Geschützaufstellung zur Durchführung des Kampfes mit der Belagerungs-Artillerie, zur Bekämpfung des belagerungsmäßigen Nahangriffs und zur Verstärkung der Geschütze der Angriffsfronten wie der I. Geschützaufstellung. Sie besteht aus einer dem Angreifer möglichst überlegenen Zahl schwerer Geschütze, namentlich 15 cm Haubitzen und 21 cm Mörsern, welche — sei es in den Werken oder in meist verdeckten Zwischen-Batterien — in Panzerkuppeln, Kasematten mit und ohne Panzerschilden oder unter Schrapnelschirmen stehen und dort mit ihrem größten Theil sofort bei Bedrohung der Festung (oder Ausspruch des Kriegszustandes) als Verstärkung der Sicherheitsarmirung aufgestellt werden, um bereits an den Einleitungskämpfen, also wenn die Angriffsfront noch nicht erkannt ist, sowie zur Abwehr gewaltsamer Angriffe, und der Vorbereitung des förmlichen (Park- und Sammelplätze) energisch Theil zu nehmen. Der kleinere Rest wird an den Hauptstraßen marschbereit in Batterien gehalten und ist dann in zu erbauenden Zwischen-Batterien aufgestellt, wenn die Haupt-Angriffsrichtung erkannt ist. Dann erfolgt auch das Zurückziehen der bereits in Batterie stehenden Geschütze der nicht bedrohten Fronten zur Verstärkung der Angriffsseite (batteries de renforcement) oder in die Geschützreserve (für späteren Gebrauch in rückwärtigen Stellungen). Fahrpanzer, leichte Schnellfeuerkanonen und 15 cm Mörser in leicht wechselnden Aufstellungen bekämpfen in Gemeinschaft mit der Infanterie den belagerungsmäßigen Nahangriff. Endlich muß eine genügende Zahl von Ersatzgeschützen (etwa 50 pCt) für unbrauchbar gewordene Geschütze aller Art vorhanden sein.

Während nun die Geschütze der I. Artillerie-Aufstellung schußfertig aufgestellt, die dazu nöthigen Walleinrichtungen getroffen, Batteriepläne und Zieltafeln angefertigt werden, um auch verdecktes und uneingesehenes Gelände bei Nacht und Nebel wirksam beschießen zu können, während die Geschützreserve, sofern sie nicht ebenfalls gleich zur Aufstellung gelangt, festungsmarschmäßig in Batterien zu 6 Geschützen ausgerüstet, ihr zweitägiger Schießbedarf (40 bis 60 Schuß für Geschütz und Tag) in Munitionswagen gebracht, die Batteriebaustoffe und das Schanzzeug ebenfalls verladen und Ge-

ſpanne ſowie Feldbahnmaterial bereitgeſtellt werden, geſchieht gleichzeitig die Vorbereitung für die ſo wichtige geſicherte Munitionsausrüſtung. Man rechnet in der Gürtellinie für jedes mittlere und ſchwere Geſchütz (ausſchl. der nur kurze Zeit wirkenden Flankengeſchütze) 1000 Schuß; für Schnellfeuerkanonen 2000 bis 3000 Schuß, je nach Kaliber, für Schnellfeuerhaubitzen 1200 Schuß. In der Umwallung werden 500 Schuß für das Geſchütz genügen. An Gewehrmunition ſind 1000 Schuß für den Mann anzunehmen. Außerdem im Artilleriepark eine Munitionsreſerve*) von 500 Schuß für die Kanone, 300 Schuß für den Mörſer, 600 Schuß für das beſpannte Geſchütz. Da von dieſen Munitionsmengen nur ein kleiner Theil im Frieden bereitgehalten wird (von Grenzfeſtungen abgeſehen), ſo muß die Hauptmaſſe aus den meiſt in der Nähe der Verbrauchsſtellen lagernden Beſtandtheilen vor Eintreffen des Feindes angefertigt werden. Es handelt ſich um die Verſorgung der Munitionsmagazine der Werke und Zwiſchenräume, um die Errichtung und Füllung etwaiger neuer Munitionsdepots in den Zwiſchenräumen ſowie von Munitionskolonnen namentlich für die beſpannten Batterien. Stets muß eine 3 bis 4 tägige Verbrauchsrate zur Verfügung ſtehen. Endlich ſind die nöthigen Munitions-Fahrzeuge, ſowie das erforderliche Material zur Erleuchtung von Gräben, Vorgelände ꝛc. bereitzuſtellen.

Was nun die zur Bedienung dieſer Geſchützwaffen erforderlichen Mannſchaften anlangt, ſo ſind die Stärkeberechnungen ſehr verſchiedene. Im Deutſchen Reich wird 2 bis 3 fache Ablöſung der reglementariſchen Bedienung erfordert und der Geſammtbedarf in geſchloſſenen Fußartillerie-Kompagnien, die Infanterie-Hülfsmannſchaften in Infanterie-Kompagnien, die Ausfall-Geſchütze in vorſchriftsmäßigen Feld-Batterien zu 6 feſtgeſtellt.**)

*) Deguiſe klaſſifizirt nach Forts, Zwiſchenräumen, beſpannten Batterien und Umwallung und hat meiſt höhere Einheitsſätze. Für tragbare Mitrailleuſen in den Zwiſchenräumen rechnet er ſogar 10 000 Schuß. Jocher rechnet für die Kampfgeſchütze der Forts je 800, für jeden Mörſer 500 Schuß, für die übrigen Werkgeſchütze je 300, für die Grabengeſchütze 100 Schuß, für die Sicherheitsarmirung der Umwallung je 300 Schuß, nur bei Kampfgeſchützen 800 bzw. für Mörſer 500.

**) Vor 1870 rechnete man in Preußen für jedes gezogene Geſchütz 4 Mann Artillerie 2 Mann Infanterie = 6 Mann gegen gewaltſamen Angriff und 6 + 3 = 9 Mann gegen förmliche Belagerung.

Brialmont verlangt für ein großes Fort ausſchließlich Offiziere 12 Mann

IV. Vertheidigungs-Inſtandſetzung des Ingenieurs.

Allgemeines.

26. Die Arbeiten des Ingenieurs umfaſſen zunächſt diejenigen baulichen und fortifikatoriſchen Maßnahmen, welche die Feſtung — äußere und innere Vertheidigungslinien — gegen gewaltſame Angriffe (alſo von Feldtruppen mit beſpannter Fußartillerie) ſichern ſollen, ſofern dieſelben nicht bereits im Frieden vorgenommen werden konnten oder durch die Artillerie und Infanterie ausgeführt werden. Die immer häufiger werdende Panzerausrüſtung wird dieſe Arbeiten immer mehr einzuſchränken geſtatten. Mit zunehmender Sicherheit über die Angriffsrichtung geſchieht dann die weitere Verſtärkung derart, daß die Gürtel- oder Haupt-Vertheidigungslinie vollen Widerſtand gegen eine Belagerung zu leiſten vermag, alſo im höchſten Maße gegen Sturm und Beſchießung geſichert iſt und den Kampf mit der Belagerungs-Artillerie möglichſt in überlegener Weiſe aufnehmen kann.

In beiden Perioden handelt es ſich alſo um Erzielung der

---

für das Geſchütz der Facen und Flanken, 8 Mann für Kehle und Kaponniäre + 10 pCt. für Verluſte. Für die Angriffsforts 3fache Bedienung mit Ausnahme der Verſchwindkuppeln für Schnellfeuer- und Flankengeſchütze. Todleben forderte 11,5 Mann ausſchl. Erſatzgeſchütze. Jocher rechnet 1 Unteroffizier 10 Mann (ausſchl. Erſatzgeſchütze), dazu Abrundung nach vollen Batterien. Leithner will einſchl. Ergänzungsgeſchütze und unbeſpannten Parks 10 Mann, Welitſchko für alle Forts doppelte Ablöſung für die offen ſtehenden Nahkampf- und die Flankengeſchütze, 3fache für die Traditoren. In Frankreich werden 12 bis 13 Mann für das Geſchütz einſchl. Flankengeſchütze, in den neueren Forts 12 Mann (8 + 4) bezw. 9 Mann (3 + 6) für Flankengeſchütze angenommen. Bei der Umwallung legt Brialmont die Zahl der Feuergeſchütze gegen gewaltſamen Angriff zu Grunde + 12 Unteroffiziere für je 260 Mann (1 Batterie). Er giebt nur die nöthige Artillerie für die Sicherheitsarmirung und rechnet für 50 Fronten mit 30 (davon 9 Verſchwind-) Kuppeln und 60 Geſchützen in Räderlaffeten 373 Artilleriſten (einſchl. 10 pCt.) und 300 Artilleriſten für den Dienſt in den Laboratorien ꝛc. Die Geſchützreſerven will Brialmont ſo ſtark haben, daß er im Zwiſchengelände dem Angreifer überlegen iſt. Da letzterer nicht mehr als 700 Geſchütze in Batterien ſtellen kann, ſo ſetzt er auf 650 Geſchütze die Zahl der Reſerve mit je 5 Mann (einſchl. Führer) Bedienung feſt. So ergiebt ſich der Geſammtbedarf auf 3575 Mann einſchl. 10 pCt. (ſtellenweiſe). Außerdem 1 Bataillon, 1 Eskadron, 1 Feld-Batterie als Generalreſerve zur Verfügung des Gouverneurs. Sandier fordert für 500 bis 600 Geſchütze (einſchl. Reſervegeſchütze) eines Platzes 4000 bis 5000 Artilleriſten, d. h. 8 Mann für das Geſchütz, für places de moment nur 6 Artilleriſten 6 Hülfsmannſchaften.

vollen Sturmfreiheit, Einrichtung der Wälle für den Waffengebrauch der Artillerie und Infanterie, Sicherung der Besatzung und ihrer Kampfmittel gegen Beschießung, Herstellung von Verbindungen und Verkehrseinrichtungen aller Art, Bereitstellung der Baustoffe zur Wiederherstellung der verloren gegangenen Sturmfreiheit und beschädigter Deckungen, sowie alle sonst die Vertheidigung unterstützenden Arbeiten. Alle diese Anlagen werden je nach der verfügbaren Zeit und den vorhandenen Mitteln oder dem Orte, wo sie zur Anwendung gelangen, bald mehr den feldmäßigen, bald den provisorischen Charakter tragen (Paris 1870/71).

Im Einzelnen sind auszuführen:

27. A. In den Werken: Schließen von Wallücken, Sichern der Eingänge (Thore, Poternen), Brücken, Schleusen ꝛc., Freimachen des Schußfeldes durch Abholzung der Glacis, Aufräumen des Vorfeldes bis zum III. Rayon (mindestens bis 1500 m von der Fortlinie sind alle Deckungen zu beseitigen, bis 2500 m alles den Batteriebau Begünstigende zu entfernen, Dörfer und Vorstädte, sofern sie nicht zur Vertheidigung dienen können, bei Klarheit über die Angriffsrichtung zu zerstören, Wälder über 2500 bis 4000 m mit Schußlinien von 30 bis 50 m Breite zu versehen, sofern dies nicht schon im Frieden geschehen sein sollte), gute Maskirung aller Werke (vom Standpunkt des Angreifers vorzunehmen), Anlage von Annäherungs-Hindernissen, Anstauungen, Bewässerungen, Minen, Vertiefen zu flacher Gräben und Vereinen des zum Aufeisen von Wassergräben nöthigen Handwerkzeugs, Herrichten der Wälle zum Waffengebrauch (gemeinsam mit der Artillerie), Vorbereitung der zur Beobachtung und Beleuchtung des Vorfeldes nöthigen Fesselballons, Beobachtungsständen, elektrischer Lichtmaschinen (Scheinwerfer, Heliographen, Photologe ꝛc.), Instandsetzen oder Herstellung von bomben- oder granatsicheren Unterkunfts-, Verpflegungs-, Lazareth-, Verband- und Munitionsräumen, Vervollständigung der Verkehrsanlagen (Rampen, Wege, Telegraphen, Fernsprecher, Taubenposten, Fahrräder ꝛc.)

Wo Bauten oder Werke bei ausgesprochener Armirung noch nicht vollendet oder in Umbau sind oder ganz fehlen, wird ihre schleunige Ausführung in Behelfsbau, wie dies z. B. 1807 bei Kolberg, 1870 bei Paris (Hautes Bruyère, Moulin Saquet) geschah, nöthig.

28. B. In den Zwischenfeldern. Die Arbeiten müssen darauf gerichtet sein, jeden im nahen Vorfeld von Artillerie und Infanterie nicht beherrschten Raum zu beseitigen, und alle Anlagen so liegen, daß sie von den Flanken oder den Traditoren der Werke unter Feuer gehalten werden, weshalb sie hinter die Verbindungslinien des Fortsgürtels zurückgezogen werden müssen. Dadurch

können auf den nicht angegriffenen Fronten wesentliche Ersparnisse an Arbeit eintreten. Um das weitere Vorgelände länger zu behaupten, können unter besonderen zwingenden Umständen feldmäßige Außenstellungen bis auf etwa 2000 m vor dem Fortsgürtel in einer dem Sonderzweck entsprechenden Ausdehnung nöthig werden, z. B. wenn die Forts sehr nahe an der Umwallung liegen oder das Gelände besonders zur schrittweisen Vertheidigung auffordert. Sie sind aber in der Regel zu vermeiden.

Die wichtigsten Arbeiten umfassen: Anlage von Hindernissen aller Art zur Sicherung gegen Anlauf und Ueberrennen sowie Freimachen des Schußfeldes, Einrichten von Feuerstellungen für die Infanterie der Abschnitte etwa 500 bis 700 m vorwärts der Batterien mit Stützpunkten (darunter auch Infanterie-Schanzen für 1 Kompagnie Besatzung, so daß sie das eigene Vorgelände frontal, das der Werke und Stützpunkte seitlich bestreichen, Bau zahlreicher Unterstände, Herstellung laufgrabenartiger Verbindungen und Glacis zuweilen auch zwischen den Werken sowie nach rückwärts unter Belassung der nöthigen Offensivlücken, Verzögerung der Einschließung und der Belagerungsvorarbeiten durch umfangreiche Zerstörungen an den Anmarsch- und Transportlinien, Vervollständigung der eigenen Verbindungen und Einrichtung des Beobachtungs-, Verkehrs- und Nachrichtendienstes, zuweilen Ausbau der Vorpostenstellungen und Unterstützung der Artillerie beim Batteriebau 2c.

29. C. Umwallung. Sie wird in der Regel nur gegen Ueberfall (enceinte de sûreté) ausgerüstet und dabei auch nur an einer Linie festgehalten. Die Arbeiten erfolgen sonst nach ähnlichen Gesichtspunkten wie vor

30. D. Nach Erkennen der Angriffsrichtung, Beginn der Einrichtung einer etwaigen Zwischenstellung welche vom Gegner nicht umfaßt werden kann. Alle Hindernisse 2c. dürfen aber die Bewegungen der Haupt- und der Geschützreserve nicht stören. Soweit Letztere nicht in zu erhaltenden Ortschaften Unterkunft finden, sind Barackenlager herzustellen.

E. Bereitstellen der erforderlichen Arbeitskräfte, Baustoffe, des Schanz- und Werkzeuges in Parks und Depots 2c.

F. Organisation eines sorgfältig geordneten Feuerlöschwesens unter tüchtigen und thätigen Offizieren und unter Heranziehung der Bürger (Kolberg 1807) im Innern der Stadt.

V. Die wirthschaftliche Ausrüstung.

31. Sie geschieht durch die Intendantur und umfaßt alle für die Geld- und Naturalverpflegung, Bekleidung und Ausrüstung der Besatzung und der zurückbleibenden Bevölkerung (im Falle deren Dableiben erforderlich oder nützlich erscheint) auch der zu besonderen

Offensivzwecken vorhandenen Feldtruppen (Offensiv-Besatzungen). Die Verproviantirung geschieht auf 1 Jahr, mindestens aber 6 Monate, und wird durch Benutzung von schnell fortzuschaffenden und zuzubereitenden, wenn auch eine einförmige Kost gewährenden Konserven, durch Räucher-, Pökel- und Gefrierverfahren wesentlich erleichtert. Dazu kommt die Ausstattung und Belegung von Unterkunftsräumen, die Sorge für die Erhaltung der Pferde und des Schlachtviehs, Aufstellen von Fuhrparkkolonnen ꝛc., Alles in einer Weise, daß niemals Mangel die Ursache des Falles der Festung werde.

VI. Die Sanitätsausrüstung.

32. Zu ihr gehören alle für die Unterbringung und ärztliche Behandlung der Kranken und Verwundeten und zur Erhaltung des Gesundheitszustandes des Vertheidigers zu treffenden Maßnahmen, namentlich alle Vorkehrungen gegen Seuchen, Einrichten der Hülfsverbandplätze in den einzelnen Abschnitten ꝛc. Auch den Einwohnern muß (durch Heranziehung von Civilärzten) rechtzeitig die nöthige Hülfe und Pflege werden.

VII. Kriegszustand.

33. Nach Eintreffen des Mobilmachungs- bezw. Armirungsbefehls (in der Regel vom obersten Kriegsherrn, im Falle feindlicher Bedrohung aber auch vom kommandirenden General erlassen) tritt die Festung in den Kriegszustand. Mit diesem Augenblick erhält der Gouverneur oder Kommandant alle Befugnisse seiner Stellung, auch über die Civilbevölkerung, und übt sie nach besonderen Vorschriften aus. Alle Ausrüstungsarbeiten werden auf Grund des Armirungsentwurfs Tag und Nacht unter Heranziehung aller Kräfte gefördert und vollendet, wobei eine sorgfältige Regelung des Dienstes stattfinden muß, um die Truppen nicht vorzeitig zu erschöpfen und eine geordnete Abwickelung aller Arbeiten herbeizuführen. Sobald der Belagerungszustand erklärt ist, ist der Gouverneur nicht mehr an den Armirungsentwurf gebunden, sondern entscheidet durchaus nach freiem Ermessen und nach den Umständen, den Maßnahmen des Feindes ꝛc. Die Besatzung wird eingetheilt, die verschiedenen Kommandeure und Kommandanten werden ernannt und erhalten ihre schriftlichen Anweisungen, die Alarmdisposition

und die Feuerlöſchordnung. Das raſche Beſetzen der Werke, ebenſo Ausfälle werden bei Tag und Nacht geübt, die nöthigen Orientirungsübungen gemacht, ſo daß nicht blos die Kommandeure, ſondern die ganze Beſatzung mit den Werken und dem Gelände auf das Eingehendſte vertraut iſt. Der Beobachtungsdienſt wird organiſirt und geübt, ſowohl von Beobachtungspoſten wie vom Feſſelballon aus. Kundſchafter werden entſandt. Alle Polizeivorſchriften werden verſchärft. Fremde und Ausländer ausgewieſen oder überwacht. Im Vorgelände wird durch Entſendung von Kavallerie ꝛc. frühzeitig die Fühlung mit dem Feinde aufgenommen. Der Wachdienſt und der Vorpoſtendienſt beginnt. Feuerlöſch- und Alarmordnung werden geübt. Auf feindlichem Gebiet regelt der Oberbefehlshaber die Befugniſſe des Gouverneurs ꝛc.

VIII. Regelung des Dienſtes der Stäbe und Truppen.

34. Die Kommandeure der Artillerie und der Ingenieure und Pioniere leiten nach Anweiſungen und erbetenen Befehlen des Gouverneurs den Dienſt ihrer Waffen im ganzen Umfange der Feſtung und ſchlagen dem Gouverneur die Ernennung der entſprechenden Kommandeure ihrer Waffe in den einzelnen Innen- und Außenabſchnitten vor. Unter ihrem unmittelbaren Befehl ſtehen die Artillerie- bezw. die Pionier-Reſerve, ſowie die zur Beobachtung des Schießens erforderlichen Luftſchiffer und die bezüglichen Parks. Die in den Abſchnitten befindlichen älteſten Artillerie- und Ingenieuroffiziere ſtehen unter den Abſchnittskommandeuren und hinſichtlich des Materials und der Verſorgung ihrer Truppen unter den oberſten Kommandeuren ihrer Waffe. Die Kommandeure der Artillerie und der Pioniere in den einzelnen Werken ſind dem Kommandanten untergeordnet, hängen aber von den Artillerie- bezw. Ingenieuroffizieren des Abſchnitts hinſichtlich des Materials und des Erſatzes ab. Dieſen beiden Kategorien von Artillerie- und Ingenieuroffizieren liegt die taktiſche und techniſche Verwendung ihrer Truppen ob.

Sobald ein (oder mehrere) Kampffeld (er) beſtimmt iſt (ſind), werden (je) ein Kommandeur der Artillerie und einer der Ingenieure und Pioniere des Kampffeldes vom Gouverneur ernannt, die dem Kommandeur des Kampffeldes unterſtellt ſind, zur Leitung des Dienſtes und zur Verwendung ihrer Waffen. In der Regel —

namentlich wenn der Gouverneur selbst das Kampffeld kommandirt — werden es die betreffenden Kommandeure des Festungsstabes sein.

Der Artilleriepark umfaßt die gesammte Versorgung der Festungsgeschütze für die Armirung, den Geschütz- und Munitionsersatz, die erforderlichen Ausbesserungen ꝛc. In dem Ingenieurpark befindet sich das sämmtliche Handwerkzeug und die zu den Vertheidigungs-Einrichtungen erforderlichen Baustoffe.

Die Intendantur hat unter Verantwortung des Gouverneurs die Sorge für die gesammte (Geld- und Natural-) Verpflegung die Ausrüstung und Beleuchtung, die wohnliche Unterkunft und das Kassenwesenund kann den einzelnen Abschnitten Intendanturbeamte mit den nöthigen Beamten für die Verwaltung der Magazine ꝛc. zutheilen.

Der Chef des Sanitätswesens ist zur Regelung und Ueberwachung des Gesundheitsdienstes unter Oberleitung des Gouverneurs bestimmt, dem er die bezüglichen Vorschläge unterbreitet.

Der Dienst bei den Truppen (Einwohnern) wird derart vom Gouverneur geregelt, daß jeder Mann so lange als möglich, mindestens zwei Nächte hintereinander, Ruhe hat. Im Einzelnen ordnen die Abschnittskommandeure den Dienst bezw. die Kommandeure der betreffenden Waffen nach den Erfordernissen der Lage und in steter Uebereinstimmung mit den Nachbarabschnitten. Die taktischen Verbände sind möglichst geschlossen zu halten. Die Infanterie stellt der Artillerie die erforderlichen Hülfsmannschaften, die dann an deren Diensteintheilung theilnehmen. Die technischen Truppen nehmen in der Regel nicht am Wachdienst theil; sie arbeiten in der Regel 12 Stunden (Tag oder Nacht) während 24 Stunden, in Schichten sich ablösend. Den Dienst der Haupt- sowie der Artillerie- und Pionierreserve ordnet der Kommandant ꝛc. und bestimmt auch, wann sie die Abschnittsbesatzungen abzulösen haben. Im Laufe einer Belagerung wird sich die Abschnittseintheilung und die Stärke und Zusammensetzung der verschiedenen Besatzungen natürlich häufiger als erwünscht ändern müssen. Besonders tritt der Fall ein, sobald die Angriffsfront erkannt und ein oder mehrere Kampffelder bestimmt sind. Dann steht der Dienst auf den übrigen Fronten an Bedeutung dagegen zurück, die Besetzung darf schwächer sein.

Dritter Theil: Der Kampf um die Feſtung.*)

Erſter Abſchnitt: Angriff.

I. Charakteriſtik und Arten.

35. Die oberſte Heeresleitung, zuweilen auch der Oberbefehlshaber einer Armee entſcheiden über das gegen eine feindliche Feſtung einzuſchlagende Verfahren. Wohnt der Feſtung eine für die eigenen Operationen nur nebenſächliche Bedeutung bei, ſo wird man ſich mit Beobachtung oder Lahmlegung ihrer Offenſivkraft durch dagegen zu entſendende Feldkräfte begnügen.**) Sperrt ſie dagegen für den Bewegungskrieg unerläßliche Verbindungen, beſitzt ſie reiche Hülfsmittel, deren Verluſt dem Feinde außergewöhnliche Nachtheile bereiten würde, oder iſt ihr Fall wegen ihrer politiſchen, militäriſchen oder wirthſchaftlichen Bedeutung von großer moraliſcher Wirkung, ſo muß ſie angegriffen werden.

Um den Entſchluß für den Angriff zu faſſen, muß man im Felde ſiegreich geweſen ſein. Aber auch dann ſollte ein Feſtungsangriff nur unternommen werden, wenn die Eroberung der Anlagen für den Fortſchritt der eigenen Operationen im freien Felde oder aus politiſchen Gründen (Belfort, Straßburg 1870) unerläßlich***) und die nöthige phyſiſche oder moraliſche Ueberlegenheit des Angreifers vorhanden iſt. Unter der Vorausſetzung eines in jeder Hinſicht tüchtigen Gegners und bei der Stärke der modernen Vertheidigungsmittel müſſen, um das Vorgehen nicht ausſichtslos oder zu zeitraubend zu machen, von Hauſe aus genügend ſtarke Angriffskräfte zur Verwendung gelangen, mit denen in jedem Zeitpunkt des Kampfes,

*) Es wird zunächſt der Kampf um einen Gürtel-Waffenplatz abgehandelt, demnächſt um Feſtungen ohne Forts oder ohne Umwallung, endlich um Sperrforts.

**) Die dabei zutreffenden Maßnahmen — bei denen, wie bei der Einſchließung, ſorgfältigſte Erwägung von Raum- und Zeitverhältniſſen eine große Rolle ſpielt — gehören in den reinen Feldkrieg und werden daher in dieſer Lehre des Feſtungskrieges nicht behandelt werden. Es genügt hier darauf hinzuweiſen, daß unter möglichſter Zuſammenhaltung der Hauptkräfte des Angreifers ein dauerndes Unſichermachen der Ausfall-, Abmarſch- und Zufuhrlinien der Beſatzung durch genügend ſtarke Streifkorps ſtattfinden muß.

***) Bei Paris trafen beide, die operativen und die politiſchen Rückſichten, zuſammen.

beſonders im Anfange, an den entſcheidenden Stellen dem Vertheidiger mit Ueberlegenheit begegnet werden kann, während für Nebenoperationen nur der unerläßliche Kraftaufwand aufgeboten werden muß. Nicht a priori, durch ſeine Methoden und Formen, ſondern durch ſeine reichen Mittel und Kräfte und deren geſchickte Verwendung vermag der Angreifer überlegen zu ſein. Um auch dann den Zeitverluſt möglichſt klein zu geſtalten und die Truppen für den Entſcheidungskampf in der Feldſchlacht bald wieder verfügbar zu machen, ſind *Energie* und *Schnelligkeit* der Durchführung Hauptſache. Was namentlich die Schnelligkeit anlangt, ſo iſt ſie heute wegen der gegen früher 10 mal ſo großen Entfernung, die unter einem noch viel mörderiſcheren Feuer zurückzulegen iſt, doppelt geboten. Sie beſteht aber nicht etwa in Ueberſtürzung oder bloßer Gewaltſamkeit. Im Gegentheil, nach den Erfahrungen der Kriegsgeſchichte iſt ſelten der gewaltſamſte, meiſt aber der *ſicherſte* Weg auch der ſchnellſte. Ohne ſich jede Gelegenheit eines abgekürzten Verfahrens entgehen zu laſſen, wie es einem tüchtigen Feldherrn ziemt, der mit dem *geringſten Zeit- und Kraftaufwand die größten Wirkungen* hervorbringen ſoll, wird daher gegen ſtarke Plätze ein methodiſches und ſchrittweiſes Vorſchreiten in der Regel am ſicherſten und ſchnellſten und mit dem geringſten Aufwand zum Ziele führen. Ganz verfehlt wäre es aber heute wie zu Zeiten der gelehrten Analytiker, der Nachtreter Vaubans und Cormontaignes und ſelbſt des jungen Königs Friedrichs II., den Widerſtand einer Feſtung unter Zugrundelegung gewiſſer Normalzahlen und échelles de comparaison von vornherein nach Tagen berechnen und danach verfahren zu wollen.*) Für die *Art* des zu wählenden Angriffsverfahrens und der danach zu beſtimmenden Mittel iſt außer der allgemeinen Kriegs- und politiſchen Lage und der Bedeutung, welche der Beſitz des Platzes für die eigenen Operationen hat, die Lage, Eigenart und Beſchaffenheit der Feſtung und ihrer Umgebung, ihre Ausrüſtung und Verſorgung, die

*) Welch' großen Irrthümern die Berechnung der Widerſtandsdauer einer Feſtung unterworfen iſt, lehrt in neuerer Zeit z. B. Straßburg, wo 1864 eine ortskundige franzöſiſche Kommiſſion 90 bis 100 Tage ausgerechnet hatte, während es in Wirklichkeit nur 48 Tage geworden ſind. Bei Paris fand das Umgekehrte ſtatt. Die Deutſchen nahmen etwa 4 Wochen an; die amtlichen franzöſiſchen Nachrichten rechneten mit 60 Tagen. Schließlich wurden es über 4 Monate.

Persönlichkeit, namentlich der Charakter, die Lebensklugheit und das Können des Kommandanten, sowie die Kriegstüchtigkeit der Besatzung, die Gesinnung und Stimmung, der Muth und Gemeingeist der feindlichen Bevölkerung und der mögliche Zusammenhang des Platzes mit anderen in der Nähe befindlichen Befestigungen und Heerestheilen, endlich natürlich der Geist und die Tapferkeit, die Stärke und Zusammensetzung der eigenen Streitmittel, namentlich auch ihre Uebung und Ausbildung im Festungskriege, bestimmend. Es ist einleuchtend, daß unter Umständen selbst bei derselben Festung verschiedene Wege zum Ziele führen werden, daß da Kompromisse zwischen Sicherheit, Schnelligkeit und Sparsamkeit des Kraftverbrauchs zu schließen sind und daß ebenso wie für jede Schlacht oder Eroberung eines Landes nur ganz allgemeine Grundsätze für den Festungsangriff in einer Lehre gegeben werden können. Je nachdem der geeignetste Weg im bestimmten Falle gewählt wurde, je nach dem Maße der Ueberlegenheit des Angreifers und der Art ihrer Ausnutzung wird sich dann auch der Zeitbedarf für die Einnahme des Platzes ergeben.

Unter den möglichen Angriffsarten sind die gewaltsamen, Schnell- oder — weil sie in alleiniger Anwendung die Ausnahme heute bilden — unregelmäßigen Angriffe, nämlich der Ueberfall, der gewaltsame Angriff und das Bombardement, von der regelmäßigen, methodischen, förmlichen Angriffsart oder der Belagerung zu unterscheiden. Es ist schwierig, scharfe Grenzen zu ziehen, zumal oft von einer zur anderen Art übergegangen werden kann. Auch heute wird indessen die schon von Friedrich dem Großen z. B. bei Schweidnitz bevorzugte Verbindung der belagerungsmäßigen mit einer der gewaltsamen Angriffsarten das gegen eine große Festung am häufigsten anzuwendende Verfahren sein.*) Allen diesen Angriffsarten (den Ueberfall ausgeschlossen) geht in der Regel die Einschließung als Einleitung voran, doch kann sie zuweilen auch als selbständiges Verfahren zum Ziele führen, sei es zur bloßen Lahmlegung eines Platzes, sei es als Aushungerung zwecks Einnahme. Bei jedem Angriffsverfahren namentlich aber gegen kleine Plätze, gilt auch heute noch der Rath

*) Einen abgekürzten oder flüchtigen Angriff als ein selbständiges Verfahren unterscheiden zu wollen, halte ich für unzweckmäßig. „So schnell als möglich" ist die Parole für jeden Angriff.

des Kaisers Leontos (886 bis 911), den Vertheidiger nie zur Ruhe kommen zu lassen, damit so seine Lebenskräfte aufgezehrt werden.

Von allen diesen Arten des Angriffs ist eine Feld-Armee mit eigenen Mitteln und Kräften nur die Einschließung, den Ueberfall und unter sehr günstigen Verhältnissen auch den gewaltsamen Angriff auszuführen in der Lage. Zu den übrigen Verfahren bedarf es der Heranziehung von besonderen Angriffsmitteln, sei es bloß der schweren Belagerungsgeschütze wie beim Bombardement, sei es auch der zur Ausführung von Laufgrabenarbeiten und Minen nöthigen übrigen Belagerungsformationen wie beim förmlichen Angriff. Schwache, unfertige Festungswerke mit unvollendeter oder sehr geringer Armirung ꝛc., provisorisch verstärkte Außen- und planmäßig eingerichtete Feldstellungen sowie bei Entsatzversuchen Einschließungsstellungen werden daher hauptsächlich die Angriffsobjekte der auf eigene oder nur auf die ersten bereiten Belagerungsmittel angewiesenen Feldarmee sein. In den übrigen Fällen, namentlich bei Operationen gegen starke Plätze, bedarf es eigener Belagerungs-Armeen (=Korps), zu denen die Feld-Armeen bereits vor Annäherung an die Festung verstärkt und ergänzt sein müssen. „Die Angriffsmethode kann nicht wieder darin bestehen, ohne Belagerungsapparate vorzurücken, mit Feldgeschützen aus dem Stegreif in Festungen, denen man zufällig begegnet, hineinzuschießen oder sie mit dem Trost hinter sich zu lassen, daß sie mit der Zeit schon fallen werden. Große Feld-Armeen können auch große Waffenplätze, in die sich ebenso große Feld-Armeen verkriechen, nicht mehr einschließen und aushungern oder mit spät eintreffenden Belagerungstrains sich die allernöthigsten Eisenbahnstrecken endlich freimachen. Darin bestand die Systemlosigkeit des Siegers im Jahre 1870 und mit ihr ist allerdings ein zweites Mal nicht auszukommen," sagt treffend General v. Schlichting in seinen ausgezeichneten „Grundsätzen".

II. Die Einschließung. (Cernirung, Blockade, investissement, blocus.)

a. Charakteristik.

36. Die Einschließung besteht in der Absperrung einer Festung durch Truppen von der Außenwelt, ihren Hülfsmitteln und Verbindungen. Sie ist entweder die unmittelbare Einleitung

der Bewältigung des Platzes, sei es, daß sie anderen Angriffsarten vorangeht oder, wo diese nicht anwendbar sein sollten, selbstständig die Uebergabe durch Aushungerung herbeiführen will. Oder aber sie ist eine rein vorläufige Maßnahme zur Lahmlegung der Offensivkraft der Festung ohne die Absicht einer Eroberung oder Besitznahme. Was den letztgenannten Zweck anlangt, so geht er also über den einer bloßen Beobachtung aus der Ferne zur Sicherung der eigenen Verbindungslinien hinaus. Man muß schon stärkere Kräfte aufbieten, um zum Abschneiden der Verbindungen und zur Verhinderung von Unternehmungen gegen die eigene Feld-Armee oder der Vorbereitungen des Vertheidigers gegen eine Belagerung ihn rings zu umstellen, ohne indessen die für die eigenen Feldoperationen nöthigen Kräfte durch ein zur engen Einschließung oder gar zum förmlichen Angriff stark genug organisirtes Belagerungs-Korps (-Armee) zu schwächen. Der Platz soll also trotz größerer Nähe an der eigenen Operationslinie liegen gelassen oder höchstens nach Fallen der Entscheidung im freien Felde erobert werden. Größeren Plätzen gegenüber wird das Verfahren kaum anwendbar sein, es sei denn, sie lägen sehr weit von den Vormarschlinien des Angreifers. Dann genügt meist bloße Beobachtung. Aber auch die Aushungerung (blocus), um mit möglichst geringen eigenen Opfern in mehr oder weniger, aber zweckentsprechender Zeit die Uebergabe zu erzwingen, wird einem gut versorgten und starken modernen Waffenplatz gegenüber schon wegen der offensiven Thätigkeit des Vertheidigers*) kaum zum Ziele führen. Höchstens als Nothbehelf kann sie gelten, wenn andere Angriffsarten nicht möglich sind, sei es weil es an dem zur Belagerung nöthigen Material fehlt oder auf Gelingen eines gewaltsamen Angriffs oder Ueberfalls nicht gerechnet werden kann oder eine Feld-Armee so unklug war, sich in die Festung zu verkriechen,**) oder in den heute seltenen Fällen, wo man den Platz nicht beschädigen will***) oder die Zeit für ein langes Warten vorhanden ist.†) Es würden doch immer sehr große

*) Wie schwer die Widerstandskraft einer großen Festung gegen Aushungerung abzuschätzen ist, lehrt Paris 1870, wo nicht nur der Angreifer sie unterschätzte, sondern auch der eigene Gouverneur Trochu (nach seiner Erklärung im Unterhause 1871) nur auf höchstens 2 Monate anfangs beurtheilte.

**) Wie Metz 1870/71.

***) So 1849 Rastatt, die von Insurgenten besetzte Bundesfestung.

†) So 1555 bei Siena, das der Marquis von Marignan einschloß.

Truppenmaſſen nöthig werden, die beſſer zu einem Angriff verwendet werden, der Kräfteverbrauch iſt nicht unerheblich, die Widerſtandskraft iſt auch eine gänzlich unberechenbare, gewiſſe Feſtungen, wie z. B. Paris durch ſeinen Umfang oder Plätze an der See,*) wären überdies mit verfügbaren Landſtreitkräften nicht vollſtändig einzuſchließen. So bleibt dies Verfahren der Aushungerung nur gegen kleine oder ſchlecht verſorgte Plätze übrig, bei denen wegen Mangel an Lebensmitteln der Fall durch Hunger und Durſt oder wegen fehlender Munition die Uebergabe in abſehbarer Zeit zu erwarten ſteht — was ſehr ſchwierig abzuſchätzen iſt — oder endlich gegen ſolche Feſtungen, deren Lage im Sumpfgelände oder, wie Bitſch, auf Bergen einen Gewaltangriff oder die Belagerung nicht zuläßt.

So ſelten nun die Anwendung der Einſchließung als ſelbſtändiges Angriffsverfahren gegen große Plätze ſein wird, ſo häufig iſt ſie als *Einleitung* anderer Angriffsarten (den Handſtreich ausgenommen), ſo unerläßlich iſt ſie als *Vorbereitung* der Belagerung. Dies rechtfertigt die eingehende Betrachtung. Ehe wir zu derſelben ſchreiten, ſei noch das Stärkeverhältniß des Angreifers zum Vertheidiger erörtert. Man kann ſagen, je ſtärker die eingeſchloſſenen Truppen ſind, um ſo ſchwächer können im Verhältniß die Einſchließungskräfte ſein. „Schwächere Beſatzungen finden weit eher den Weg zur Freiheit, ſelbſt wenn ſie von verhältnißmäßig großer Uebermacht umringt ſind," ſagt Colmar v. d. Goltz. Eine Armee, die ſich nach verlorener Schlacht in eine Feſtung hat werfen laſſen, hat nicht nur ihre operative Selbſtändigkeit verloren, ſondern kann von ziemlich gleich ſtarken Kräften im Zaum gehalten werden. Im Anfang freilich wird Ueberlegenheit nöthig ſein, aber ſobald der Ring durch Befeſtigungsarbeiten verſtärkt iſt, kann man die Kräfte verringern und anderweit verwenden, wie dies z. B. General Gurko mit Genehmigung des Großfürſten Generaliſſimus vor Plewna that, indem er gerade von den Ausfällen am meiſten ausgeſetzten Weſtſeite Truppen zu der Operation gegen Orchanie und die dort im Keime entſtehende türkiſche Entſatz-Armee verwandte. Die Gründe für dieſes Verhältniß ſollen beſſer bei der „Vertheidigung"

*) Hier bedürfte es der Zuhülfenahme einer Blockadeflotte, die übrigens eine abſolute Einſperrung auch kaum durchführen könnte, und der feindlichen Ohnmacht zur See. (Kandia's Belagerung 1667 bis 1669.)

erörtert werden. Man kann annehmen, daß bei aktiver Vertheidigung eines großen Waffenplatzes 3 bis 4 Mann für das Meter der Einschließung höchstens erforderlich sein werden; oft genügen selbst nur 2 Mann.*)

b. Ausführung.

1. Einleitung oder Berennung.

37. Ein Theil des Feldheeres oder Avantgarden der Belagerungs-Armee, welche aus dem größten Theil der Kavallerie der (des) Einschließungs- (Belagerungs-) Armee(-Korps), reitenden Batterien, zu deren Aufnahme dienender auserlesener, womöglich auf Wagen gesetzter Infanterie, Pionieren und Luftschifferabtheilungen besteht, geht kühn und möglichst überraschend (Nacht- und Gewaltmärsche) auf verschiedenen Wegen zur Berennung gegen die Festung vor. Dieselbe besteht in rascher Umschließung gleichzeitig auf allen Seiten und Abschneiden des Verkehrs der Festung mit der Außenwelt, namentlich zur Aufhebung ihrer Zufuhr und der im nächsten Umkreise befindlichen Transportmittel (Fuhrwerke, Eisenbahn- und Schiffsmaterial). Außendetachements, von denen Gefangene gemacht werden, um Nachrichten zu erlangen, werden abgedrängt, die Armirungsarbeiten gestört, besonders die Herstellung

*) Als am 19. September 1870 Paris eingeschlossen wurde, war der Angreifer 150 000 Mann stark. Später stieg die Zahl auf 236 000, um vom 6. Oktober ab auf 197 000 Mann zu fallen. Die eingeschlossene Armee betrug erst 187 000, später 388 000, war mithin stärker. Die 83 km lange Einschließungslinie war also anfangs mit 1,7, dann mit 2,8, endlich mit 2,6 Mann besetzt. Indessen darf man bei der Minderwerthigkeit der Vertheidigungstruppen (nur 80 000 hätten im freien Felde Widerstand geleistet) keine Schlüsse ziehen. Metz ist mit 200 000 Mann am 19. August cernirt worden. Im Augenblick der Uebergabe befanden sich nur noch 160 000 Mann vor dem Platz. Im Gegensatz zu Paris fand also beim Angreifer eine Kräfteverminderung statt, der Vertheidiger verfügte bei der Uebergabe über 173 000 Mann (davon 20 000 Gefechtsunfähige), war also zum Schluß schwächer. Bei 40 km Umfang der Einschließungs- (vordersten Vorposten-) Linie kamen über 3,4 Mann auf das Meter. Auch Metz ist des geringen Umfangs seines Gürtels wegen nicht für künftig maßgebend. Die Einschließungs-Armee Belforts ist bis Mitte Januar schwächer als die Besatzung. Die anfangs 4½ Meilen lange Linie war nicht überall geschlossen, sehr dünn und 4,5 bis 6 km, also weit von den Werken abgelegen und mit 10 500 Gewehren besetzt. Bei Plewna betrug die Länge der Cernirungsstellung 70 km, es kamen also bei 120 000 Mann des Angreifers 1,7 Mann auf das Meter.

Digitized by Google

von Außenstellungen gehindert, einzelne vorgeschobene Werke womöglich überrumpelt, die Unterbrechung der eigenen Anmarschlinien durch den Feind, namentlich die Zerstörung wichtiger Kunstbauten, vereitelt. Ob auch zur Festung führende Telegraphenleitungen, Eisenbahnen, Straßen und Wasserwege dauernd unterbrochen, gesperrt oder zerstört werden, hängt von der Kriegslage ab und wird meist der Genehmigung der obersten Heeresleitung oder des Armee-Oberbefehlshabers bedürfen (F.-O. 518). Vorübergehende Sperrungen sind dagegen vorzunehmen und durch Kavallerie ꝛc. zu bewachen. Dagegen sind Wasserleitungen nach der Festung abzuleiten und für den eigenen Bedarf zu benutzen, ebenso aus dem Platze herausführende Verbindungen zu verlegen. Fliehende Einwohner sind in die Festung zurückzudrängen,*) Schlachtvieh einzufangen oder zu tödten, und überall ist Verwirrung und Schrecken zu verbreiten. Bis zum Eintreffen des eigentlichen Einschließungskorps muß sich dann das Berennungskorps gegen feindliche Ausfälle durch flüchtige Verstärkungsarbeiten ꝛc. sowie durch rege Thätigkeit behaupten. Auch finden unter seinem Schutze möglichst schon die ersten Erkundungen, und zwar nicht bloß durch die Kavallerie und die Luftschiffertruppen, sondern bereits durch den Chef des Generalstabes, die Kommandeure der Artillerie, der Ingenieure und Pioniere (sowie gegebenenfalls des Belagerungstrains) des Einschließungskorps statt, um die Friedensnachrichten zu ergänzen, namentlich aber das Nöthigste über geeignete Anmarschwege, Außenstellungen, den fortifikatorischen Zustand der Werke, ihre Artillerie-Ausrüstung, die Stärke und Beschaffenheit der Besatzung in Erfahrung zu bringen. Das wird nicht leicht sein, besonders bei den heutigen geschickt angelegten, von den Unebenheiten des Bodens sich kaum abhebenden Befestigungsanlagen, muß aber versucht werden.

2. Die eigentliche Einschließung.

α. Der Anmarsch und der Kampf um's Vorgelände.

38. Unter dem Schutz des Berennungskorps sowie der eigenen Kavallerie und Avantgarde rückt dann die (das) Ein-

*) Während der Belagerung von Straßburg wurde auf Verwendung der Schweiz die Entfernung von Frauen und Kindern gestattet, aber mit schlechten Erfahrungen für den Belagerer. Besser ist es daher, um die Uebergabe zu beschleunigen, jene Bewohner nicht wegziehen zu lassen.

schließungsarmee (=Korps) zur wirksamen Durchführung der Einleitungsmaßnahmen mittels einer möglichst engen Einschließung in die auf Grund der eingelaufenen Nachrichten und nach der Karte ausgewählten Geländeabschnitte rasch und umfassend vor. Zur Täuschung über die wirkliche Angriffsrichtung und zur möglichsten Verbergung aller weiteren Vorbereitungen des Angreifers vollzieht sich die Einschließung in Form einer gegen alle Seiten des Platzes gleichmäßig gerichteten Demonstration. Sie bedingt daher einen Anmarsch auf zahlreichen Straßen in verschiedenen, sich gegenseitig unterstützenden Marschkolonnen, wie dies 1870 gegen Paris der Fall war. Damit dieselben möglichst gleichzeitig eintreffen, müssen die Kolonnen, welche auf den der Operationsrichtung entgegengesetzten Fronten erscheinen sollen, einige Tagesmärsche voraus sein und die Umgehung bereits weit vor der Festung einleiten, während die kürzere Wege habenden inneren Kolonnen später antreten können. Weniger zweckmäßig wäre ein gleichzeitiges Antreten, weil den äußeren Kolonnen dann täglich größere Marschleistungen zugemuthet werden müßten, als den inneren. Ausgeschlossen erscheint ein Haltmachen des Einschließungskorps wie bei Belfort an der Grenze des Geschützbereichs, Besetzen der nächsten Abschnitte mit einem Theil der Truppen, um unter diesem Schutz und dem des Berennungskorps mit dem Rest durch einen Flankenmarsch rechts und links den Platz einzuschließen, weil solch' Verfahren namentlich bei starken Festungen zu große Gefahren böte und jede Ueberraschung durch gleichmäßiges Erscheinen ausschlösse. Auch das vor Plewna angewendete Verfahren, mit überlegener Stärke gegen einen Theil der Befestigung vorzustoßen, hier die Einschließungslinie einzurichten, und dann dieselbe durch Seitwärtsschieben der Truppen zu verlängern, wird stärkeren Plätzen gegenüber nicht rathsam sein. Freilich ein gleichzeitiges Eintreffen verschiedener Kolonnen ist wohl auch nur bei kleinen Festungen, deren Hauptreserven zu Kämpfen im weiteren Vorgelände zu schwach sind, zu erwarten.

Bei der Größe der heutigen Plätze und der Tragweite ihrer Geschütze werden sich bei dem dadurch zeitraubenden Anmarsch den einzelnen Kolonnen nicht nur die verschiedenartigsten Bewegungshindernisse in dem ungleichartigen Vorgelände in den Weg stellen, sondern es werden auch die zu erreichenden Abschnitte ungleich weit von den Werken abliegen, und die starken Hauptreserven oder gar Offensivbesatzungen werden durch große Ausfälle gegen eine einzelne

Marſchkolonne die gleichzeitige Beſetzung der Einſchließungsabſchnitte noch mehr ſtören.*) Der Angreifer muß dann wenigſtens den Vortheil zu erreichen ſuchen, den Gegner mit Ueberlegenheit zum Gefecht zu zwingen, zu ſchlagen, von der Feſtung abzudrängen oder in dieſelbe hineinzuwerfen und durch rückſichtsloſe Verfolgung ſich womöglich in den Beſitz vortheilhafter Stellungen zu ſetzen, um welchen langdauernde Kämpfe geführt werden müßten. Es dürfte ſich aus dieſer Betrachtung ergeben, daß der Anmarſch vielen Gefahren ausgeſetzt iſt bei einem ſtarken und thätigen Vertheidiger, der alles aufbieten wird, die Einſchließung zu verhindern. Beſonders ſchwierig wird ſich auch, da die meiſten Plätze an großen Strömen liegen, der Uebergang über dieſelben geſtalten und die Ausſcheidung beſonders ſtarker Sicherungstruppen**) oder die Verlegung weit außerhalb der Reichweite der Feſtung bedingen, was zu zeitraubenden Umwegen zwingt. Die geſchilderte Art des Anmarſches beſtimmt im Weſentlichen die Stärke, Zuſammenſetzung und den gegenſeitigen Abſtand der Einſchließungskolonnen. Damit ein Kampf ſie nicht überraſcht, muß zunächſt Kavallerie zur Aufklärung vorgehen und zugleich den Schutz der Flanken und des Rückens übernehmen. Die Infanterie jeder Kolonne muß mindeſtens der Hauptreſerve***) gewachſen ſein und auf baldige Unterſtützung der Nachbarkolonnen rechnen können. Um aber nicht blos gegen feindliche Ausfallbatterien, ſondern auch gegen einzelne Werke und Stellungen erfolgreich ſein zu können, iſt die reichliche Beigabe†) nicht nur von Feld- ſondern

*) 1870 gelang es zwar, die III. und die Maasarmee ziemlich gleichmäßig am 19. September in ihre Stellungen vor Paris einrücken zu laſſen, weil der franzöſiſchen Beſatzung die nöthige Offenſivkraft fehlte. Indeſſen hatte die III. Armee doch mehrfache Kämpfe, ſo beſonders das Gefecht von Châtillon zu beſtehen.

**) So mußte vor Paris der Seine-Uebergang oberhalb Villeneuve St. Georges ſeitens des V. Korps durch Beſetzung der Höhen von Limeil geſichert werden.

***) Man kann dieſelbe bei großen Plätzen auf 1 Diviſion annehmen. Zuweilen werden indeſſen eigene Offenſiv-Beſatzungen von 1 bis 2 Armeekorps vorhanden ſein. Feſtungen wie Paris bilden überhaupt Ausnahmen.

†) Beſonders Feldhaubitzen ſowie für jede Kolonne mindeſtens 30 mobile Belagerungsgeſchütze (6 Batterien, alſo ein Mörſer- und ein Haubitzbataillon). Den hohen Werth ſchwerer Geſchütze lehrt namentlich die Einſchließung von Paris, die ſich erſt ſehr weit von den Werken halten mußte und ſich bedenklich und ſchwierig geſtaltet, mit dem Eintreffen von Belagerungsgeſchützen aber ſofort günſtig wird. Der Vertheidiger muß ſeine Vorpoſitionen faſt überall räumen.

auch von bespannten Geschützen der Fußartillerie mit den nöthigen Munitionskolonnen erforderlich. Der Anmarsch wird aber auch Bewegungshindernissen aller Art begegnen, ebenso macht sich das Bedürfniß schnellster Verbindung zwischen den einzelnen Kolonnen und dieser mit dem Oberkommando fühlbar — die stärkere Ausstattung mit technischen Waffen als sie eine ebenso große Feldarmee haben würde, ist daher unbedingt geboten, weshalb (Festungs-) Pionierbataillone, Telegraphentruppen und, sollte die Angriffsfront für eine etwaige Belagerung schon feststehen, auch Eisenbahnpioniere für sofortigen Beginn ihrer umfangreichen Arbeiten bei der Einschließungs-Armee vorhanden sein müssen.*) Dazu müssen im Falle

*) Rein schematisch würden sich also gegen eine Festung von 50 km Umfang, von denen jedes Meter nur mit 1 Mann vertheidigt werden soll, eine Ausdehnung der Einschließungslinie von 75 km ergeben. Bei einer mittleren Dichte der Besatzung von nur 1 Mann auf den lfdn. m wären also 75 000 Mann oder 3 Armeekorps an Einschließungstruppen nöthig. Nehmen wir aber an, daß nur 50 km Einschließungsstellung wirklich zu besetzen sind, weil der übrige Theil für Angreifer und Vertheidiger durch starke Ueberschwemmungen ꝛc. unzugänglich sei, feindliche Ausfälle also nicht in Betracht kommen, höchstens eine schwache Beobachtung nöthig ist, so würde sich der Bedarf einer 50 000 Mann oder 2 Armeekorps starken Einschließungs-Armee ergeben, die also die gleiche Stärke wie der Vertheidiger hätte. Da jede Angriffskolonne 1 Division und 6 schwere Batterien des Feldheeres stark sein soll, so erhalten wir 50 Bataillone, 16 Eskadrons, 48 Feld-, 24 schwere Batterien. (Gefechtsstärke 50 000 Gewehre, 20 000 Säbel, 288 Feld-, mindestens 120 schwere Geschütze), dazu 4 Fuß-Artillerie-Regimenter (4 Haubitz-, 4 Mörser-Bataillone), 2 zweite Pionier-Bataillone, 2 Korps-Telegraphen-Abtheilungen, 1 Feldluftschiffer-Abtheilung, einige Eisenbahn-Bau-Kompagnien, sowie die nöthigen Munitionskolonnen und Trains, welche in 4 Angriffskolonnen vorrücken. (Meist wird die Kavallerie an Zahl geringer sein, es genügen oft 12 Eskadrons und weniger.) Natürlich können je nach den Verhältnissen einzelne Kolonnen auch schwächer, z. B. 1 Brigade gemacht werden, dadurch die Zahl der Kolonnen z. B. auf 6 (2 zu je einer Division, 4 zu je einer Brigade) erhöht werden. Hierzu würden bei beabsichtigter Belagerung die eigentlichen Belagerungsformationen treten — im Ganzen ein gewaltiges Kräfteaufgebot, selbst wenn man den Angreifer nicht stärker als den Vertheidiger macht, was bei Offensivbesatzungen oder gar einer eingeschlossenen Armee natürlich ausgeschlossen wäre. Die Marschordnung der verschiedenen Kolonnen wird, nachdem der Kommandeur der Belagerungs-Armee Aufbruchszeit- und -Ort sowie ihre Truppeneintheilung bestimmt hat, von deren Führern bezw. den Führern der einzelnen Sicherungsabtheilungen (Avantgarden ꝛc.) befohlen. Dabei ist zu beachten, daß die schwere Artillerie des Feldheeres am Ende der fechtenden Truppen, unter Umständen hinter der ersten Staffel der Trains marschirt, so lange ihre Verwendung nicht vorauszusehen ist.

eines ſpäteren förmlichen Angriffs die Artillerie- und Ingenieur-Belagerungstrains ſo bereit gehalten werden, daß ſie ſofort nachgezogen werden können, ſowie Ort und Zeit ihrer Ausſchiffung und Verwendung feſtſtehen. Je früher das geſchehen kann, um ſo geringer wird der Zeitverluſt für den Angreifer ſein. Frühzeitig ſchafft man aber die für das weitere Angriffsverfahren nöthigen Grundlagen nur durch ein möglichſt *nahes Herangehen* an die Feſtungswerke über die Grenze ihres wirkſamen Geſchützbereichs hinaus und Einſichtnehmen gleich beim erſten Anmarſch. Nicht eher darf letzterer zum Stehen kommen, als bis das nöthige Vorland in Beſitz genommen.*) Kein Zeitpunkt des Angriffs eignet ſich mehr dazu, beſonders wenn die Benutzung der Vortheile eines bedeckten und bewegten Geländes und daher ein möglichſt überraſchendes und unblutiges Vorgehen möglich iſt. Wo letzteres nicht durchführbar iſt, müſſen *gewaltſame Erkundungen* an ſeine Stelle treten. Bei dieſen werden gewöhnlich gegen Abend die im Vorfelde eingegrabenen Sicherungstruppen des Vertheidigers zurückgedrängt und durch das am Morgen beginnende Feuer der Feld- und Fußartillerie etwa vorhandene Außenſtellungen für den zuweilen ſchon in der folgenden Nacht ſich anſchließenden Sturm der vorgeſchobenen Infanterie und Pioniere reif gemacht. Solche Außenſtellungen werden nur feldmäßig verſtärkt und, ſofern ſie nicht etwa zeitweiſe von der Haupt-Reſerve feſtgehalten werden ſollten, mit ſchwachen Beſatzungen und Feld-, nur ſelten Feſtungsgeſchützen verſehen ſein. Auf eine wirkſame Unterſtützung durch die ſchweren Geſchütze der Werke dürfte um ſo weniger zu rechnen ſein, je weiter vorgeſchoben die Stellungen liegen. Ihrer doch nur vereinzelten Lage wegen werden ſie auch leicht zu umfaſſen und daher eines langen Widerſtandes nicht fähig ſein; die Beſatzungen werden vorziehen, ſie rechtzeitig zu

---

Im Gebrauchsfalle — und der wird für die meiſten Kolonnen zutreffen — iſt ſie unmittelbar dem Gros anzureihen. Dann werden ſchon bei Beginn des Marſches die Erkundungsoffiziere und die Beobachtungsballons vorgezogen. Zur Hülfeleiſtung bei ſchwierigen Wegeſtrecken wird jedem Fußartillerie-Bataillon in der Regel ein Bataillon Infanterie zugetheilt, welches bei dem Mörſerbataillon auch zur Aushülfe beim Batteriebau zu verwenden iſt. Das Gangbarmachen beſonders ſchwieriger Wegeſtrecken, auf welche die ſchwere Artillerie angewieſen iſt, fällt den Pionieren zu. (F.-O. 343.)

*) Den Vormarſch weiter als bis zur Wegnahme des Vorgeländes ausdehnen und ſchon jetzt den Sturm verſuchen zu wollen, dürfte ausgeſchloſſen ſein.

räumen, um nicht abgeschnitten zu werden.*) Ein so nahes Vorgehen und Besitzergreifen des Geländes, daß die vorderste Postenlinie etwa 1500 m, die Vorposten-Kompagnien etwa 2500 m von der Fortslinie entfernt sind, wird anzustreben sein. Dies gewährt auch den Vortheil, daß die Feld- und mobilen Belagerungsgeschütze des Angreifers die Ausrüstungsarbeiten der Festung, namentlich den Ausbau der Fortszwischenräume und das Freimachen des Schußfeldes stören, die Beobachtungsmittel des Gegners und die namentlich für das Vorgehen seiner Reserven wichtigen Verbindungslinien wirksam beschießen können. Auch kann von den Befestigungsanlagen bei der künftigen Artillerie-Schutzstellung vortheilhaft Gebrauch gemacht werden. Nachts mit genügenden Kräften unternommene und durch solche mobile Belagerungsgeschütze unterstützte Scheinangriffe in wahrscheinlichen Operationsrichtungen werden den Gegner mürbe machen und seine Aufmerksamkeit von den etwaigen Belagerungsvorbereitungen ablenken. Diese können dadurch früher eingeleitet und begonnen werden, sich mithin zeitlich und da infolge des nahen Herangehens auch ein ausgedehnteres Gelände zur Verfügung steht, auch räumlich mehr vertheilen. Hierdurch wird aber die Gefahr für ihre Störung oder gar Verhinderung viel geringer, die Feuereröffnung in jeder Weise beschleunigt werden. Daß durch eine nähere Aufstellung der Vorposten auch ein weiteres Vorschieben der Schutzstellung begünstigt und dadurch der gefährliche Nahangriff eher abgekürzt werden wird, ist nicht unwahrscheinlich — kurz für eine etwa anschließende Belagerung wird sich im Ganzen eine erhebliche Zeitersparniß ergeben.

Aber auch da, wo es sich um eine selbständige Einschließung zur Aushungerung oder zur bloßen Vereitelung des Kraftersatzes handelt, wird ein nahes Herangehen an die Werke nur günstig sein. Denn je enger die Einschließung ist, um so dichter wird sie, gleich starke Kräfte angenommen, sein, um so größer wird der moralische Druck auf den Vertheidiger sich gestalten. Auch können hinter den in blutigen Kämpfen um das Vorfeld ringenden vorderen Truppen die für die eigentliche Vertheidigungsstellung nöthigen Geländeverstärkungen um so gesicherter vorgenommen werden, je näher diese fechtenden Truppen dem Feinde sind.

*) Bei dafür zweckmäßiger Lage können sie, sofort zur hartnäckigen Vertheidigung eingerichtet, die Grundlage für die Einschließungs-, mindestens die Schutzstellung der Artillerie bilden.

β. Die Einschließungs- und die Vorpostenlinien.

1. Allgemeine Anordnung.

39. Die Einschließungslinie ist die Hauptgefechtsstellung der Einschließungstruppen. In ihr müssen deren Hauptkräfte im Stande sein, jedem Ausfall des Vertheidigers erfolgreich Widerstand zu leisten. Sie deckt aber auch etwaige weitere Angriffsvorbereitungen sie giebt die gesicherte Grundlage für eine spätere Belagerung und für alle demonstrativen Unternehmungen gegen die Festung, aus welchen sich zuweilen Nebenangriffe, selbst sogar der eigentliche Angriff entwickeln können, sofern die frühere Hauptangriffsfront sich als ungeeignet erweisen sollte.

Diese so wichtige Stellung außerhalb der wirksamen Schußweite der schweren Festungsgeschütze zu nehmen, damit Letztere nicht in den eigentlichen Kampf eingreifen und die für eine rechtzeitige Besetzung nahe hinter der Stellung unterzubringenden ruhenden Gros vorzeitig aufreiben können, war früher, so besonders 1870, die Regel. Heute aber wird man zur Beschleunigung des Angriffs und zur Erleichterung der so wichtigen eigenen Beobachtung Alles daransetzen, so nahe als irgend möglich an die Festung heranzugehen. Deshalb werden die ohnehin fortzunehmenden vorgeschobenen Stellungen des Gegners auch gleich fortifikatorisch festgehalten und in den Einschließungsring mit hineingezogen, selbst wenn er dadurch in den Bereich der schweren Vertheidigungsgeschütze gelangen sollte. Die verbesserten Verkehrsmittel werden eine raschere Alarmirung der dann oft weiter zurückliegenden Hauptkräfte ermöglichen. Daraus ergiebt sich also je nach der Lage der feindlichen Außenstellungen, der Wirkungsfähigkeit der gegnerischen Artillerie und nach der Geländebeschaffenheit ein oft recht verschiedener Abstand von den einzelnen Festungsfronten: 4 km und näher, namentlich wo Außenstellungen ganz fehlen; selbst 3 km in offenem und übersichtlichem Gelände oder wo die Einnahme starker Vorpositionen noch nicht gelungen sein sollte, auch 5 bis 8 km im Nothfall. Nicht immer wird ferner die Ueberlegenheit so groß sein können, um auf allen Seiten eine gleichmäßige Besetzung zu gestatten. An Stellen, wo Ausfälle des Gegners unwahrscheinlich oder nicht von Belang sind, wird sie auch schwächer sein dürfen. Ja oft wird bei Belagerungen bloße Beobachtung durch Kavallerie oder leicht

bewegliche gemischte Detachements, die manchmal ziemlich weit von der Festung abbleiben können, auf den nicht angegriffenen Fronten gegen bloßen Durchbruch genügen.*) Nur wo großen Ausfällen einer Offensivbesatzung oder einer den Durchbruch versuchenden Feld-Armee überall widerstanden werden soll, ist eine gleichmäßig starke, allseits verstärkte, von allen Waffen besetzte und möglichst nahe gelegene Einschließungsstellung unerläßlich, ebenso sind die Theile einer solchen stark zu machen, die eigenen wirklichen oder scheinbaren Angriffsunternehmungen zur Basis dienen sollen. Freilich ist bei nicht in sich geschlossenen Einschließungslinien für Schutz der Flanken sei es durch Anlehnung an gute natürliche Hindernisse oder durch Ausführung besonders starker Befestigungen oder aber — namentlich vor sehr großen Festungen — durch Aufstellung geschlossener Truppenkörper hinter den Flügeln des Angriffsfeldes zu sorgen. Der Vortheil einer völligen Einschließung, die alle solche Maßnahmen entbehrlich macht, ergiebt sich auch hieraus. Sie wird auch den Gegner am längsten über die wirkliche Angriffsrichtung täuschen, ihn verhindern, sich, wie dies 1870 bei einer großen Zahl von schlecht ausgerüsteten Plätzen infolge von Unvollständigkeit der Einschließung der Fall sein konnte, rechtzeitig vorzubereiten und zu verstärken, und ihm frühzeitig die eigene Ueberlegenheit steigernde, weil nicht mehr zu ersetzende Verluste beizubringen ermöglichen. Bei Aushungerungen wird sie entschieden die Regel sein. Die Stellung braucht keine zusammenhängende zu sein, muß aber den Widerstand in eine Hauptlinie legen. Besonders wichtig ist ihre reichliche Ausstattung mit guten Verbindungen und eine sorgfältig den taktischen Verhältnissen entsprechende Unterkunft (in Ortschaften oder in Lagern) der Truppen außerhalb des schweren Geschützfeuers.

Vor dieser Hauptgefechtsstellung stehen die verschanzten Vorposten, welche die Festung überwachen, Angriffe geringer Kräfte

*) Bei einem Platze wie Paris von 130 km Umfang des Fortsgürtels wird man auf eine ausreichend dichte Einschließung von Hause aus verzichten müssen, denn bei einer Besatzungsstärke von mindestens 400 000 Mann dürften dazu ½ Million Streiter nöthig sein. Da wird es sich darum handeln, die wichtigsten Zufuhrwege durch Gruppenbefestigungen sowie durch eine bewegliche Einschließung zu unterbinden und auf einer bestimmten Front den fortifikatorischen Widerstand einzustoßen und dann eine Feldschlacht zu schlagen.

abweisen und die Einschließungsstellung vor Ueberraschung sichern. Stärke, Verhalten und Stellung des Gegners bedingen ihren Abstand*) von den Festungswerken, ihre Stärke, Gliederung, Tiefe und Aufgabe hinsichtlich der zu leistenden Widerstandskraft. Von vornherein und für lange Zeit mit dem Feinde in Fühlung, sind sie oft dem Gewehrfeuer und stets überraschenden Angriffen ausgesetzt. Dies bedingt eine erhöhte Gefechtsbereitschaft aller Theile. Neben der Sicherung und dem Festhalten der überwiesenen Stellungen fällt ihnen beim Vorschreiten des Angriffs im Angriffsfelde die Aufgabe zu, den Vertheidiger durch Feuer zu bekämpfen und nähere Stellungen zu gewinnen. Sie werden somit von den Vorposten des Feldkrieges darin abweichen, daß sie auf der Angriffsfront näher auf- und enger aneinander schließen, daß hiermit auch eine dichte Postenlinie entsteht, und daß ausgiebige Einrichtung des Geländes behufs Deckung, hartnäckiger Vertheidigung und bequemer Verbindungen erfolgen muß. Auch ihre Stärke und Selbständigkeit muß eine verhältnißmäßig größere sein, damit nicht durch jedes Geplänkel in der Vorpostenlinie die ruhenden Truppen alarmirt und zur Behauptung der bereits gewonnenen Stellungen herangerufen werden. (F.-O. 278.) Das Vorpostenverfahren wird gegen das des Feldkrieges ein vereinfachtes sein, die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit aber sind erhöhte.

2. Gliederung der Einschließungs- und Vorpostenlinie.

40. Die Einschließungsstellung bezw. das Gelände um die Festung wird in Abschnitte eingetheilt, deren Bewachung und Vertheidigung geschlossenen Truppentheilen dauernd übertragen wird. Der Eintheilung liegen daher nicht bloß die örtlichen Verhältnisse, sondern vor Allem der taktische Gesichtspunkt zu Grunde, daß die Besatzung jedes Abschnitts stark genug sei, großen Ausfällen, meist also der Hauptreserve, so lange zu widerstehen, bis die verfügbaren Truppen der anderen Abschnitte oder die eigene Hauptreserve zur Unterstützung herbeigeeilt sind. Es wird sich daher meist um Divisionen handeln, weshalb zweckmäßig jeder Einschließungskolonne ein solcher Abschnitt zuzuweisen ist, der dann durch die Abschnittskomman-

*) Vor Metz betrug derselbe z. B. 2500 bis 5000 m durchschnittlich von den Forts, bei Straßburg 1,1 bis 2,2 km.

deure in die nöthigen je nach Größe, Gangbarkeit und Ueberſicht mehr oder minder zahlreichen Unterabſchnitte für die flügelweiſe Verwendung der Brigaden und Regimenter getheilt wird. Mangeln indeſſen Kräfte, ſo ſind die minder wichtigen Abſchnitte ſchwächer zu beſetzen. Ihre Beſatzungen weichen dann einem etwaigen überlegenen Ausfall aus und überlaſſen deſſen Bekämpfung den in die Flanke oder den Rücken des Angreifers eilenden Beſatzungen der Nachbarabſchnitte bezw. deren Reſerven. Beſtimmte Abſchnitte endlich erhalten die Hauptreſerve(n), welche an geeigneten Querverbindungen ſtehen und zur Verſtärkung der Abſchnittsbeſatzungen gegen Ausfälle dienen. Wege als Abſchnittsgrenzen zu wählen, iſt zu vermeiden, vielmehr ſollen Hauptſtraßen durch jeden Abſchnitt geſichert werden. Wohl aber eignen ſich Sumpfland und Gewäſſer als Abſchnittstheilungen. Die Abſchnittsbeſatzungen müſſen untereinander Verbindung halten. Man wird ihre einzelnen Theile etwa alle 14 Tage ablöſen, jede Verſchiebung aber in andere Abſchnitte oder ihren Erſatz durch andere Truppen vermeiden.*)

Jede Abſchnittsbeſatzung gliedert ſich in die Vorpoſten und die Abſchnittsreſerven derart, daß die Ablöſung und Unterſtützung möglichſt durch Theile desſelben Verbandes erfolgen kann.

a) Den Vorpoſten fällt die Sicherung und das Feſthalten der überwieſenen Stellungen, das Bekämpfen des Vertheidigers durch Feuer, die ſelbſtthätige Ausnutzung aller günſtigen Gelegenheiten zur Erreichung von Vortheilen über den Gegner und die theilweiſe Herſtellung der Angriffsarbeiten zu. Um jederzeit einem Ausfalle kräftig und geordnet entgegenzutreten, iſt es von ganz beſonderer Wichtigkeit, daß jedem Theile der Vorpoſten die Stellung angegeben iſt, in der der Kampf geführt werden ſoll. Beim Beginn der Einſchließung, in einzelnen Abſchnitten des Vorfeldes, wo z. B. Ausfälle unwahrſcheinlich ſind, wo Ueberſchwemmungen beide Gegner trennen u. ſ. w. auch dauernd, wird Vorpoſten-Kavallerie genügen. Im weiteren Fortgang des Angriffs werden vielfach gemiſchte Vorpoſten angewendet, während namentlich auf dem Angriffsfelde (dem

*) Dadurch bleiben die Truppen mit ihren Abſchnitten vertraut, vertheidigen die ſelbſt angelegten Arbeiten beſſer bezw führen ſie eifriger aus und behalten ihre alten Quartiere, was von großem, namentlich auch hygieniſchen Vortheil iſt. Freilich wird ſich dieſer Grundſatz nicht immer aufrecht erhalten laſſen, da die Verhältniſſe des Gegners Verſtärkungen oder Ablöſungen erfordern werden. Vor Paris behielt nur das V. und VI. Korps ſeine Stellung dauernd.

Gelände der beabsichtigten Einbruchsstelle) der Vorpostendienst eine der Thätigkeit auf dem Gefechtsfelde sich nähernde Gestalt annimmt und ausschließlich der Infanterie zufällt.

Etwa 1/3 der Infanterie der Abschnittsbesatzung, öfter auch mehr, bildet unter dem Vorposten-Kommandeur die Vorposten des Abschnitts. Ihnen werden nach Bedarf Ingenieuroffiziere und Pioniere mit dem erforderlichen Schanzzeuge zur sofortigen gründlichen Verstärkung ihrer Stellungen zugetheilt.

Die Vorposten jedes Abschnitts gliedern sich in die Vorposten-Kompagnien und das Vorposten-Gros.

Die Vorposten-Kompagnien bilden die Hauptsicherungslinie. Ihnen fällt in erster Linie das Festhalten der zugewiesenen Stellung — in der Regel die eigentliche Cernirungsstellung — zu, hinter oder in der sie Aufstellung nehmen. Sie stellen wie im Feldkriege die nöthigen Feldwachen und selbständigen Unteroffizierposten aus. Die Feldwachen — und als deren Ersatz in einem Bereiche der selbständige Unteroffizierposten — bilden den bereitesten Theil der Angriffstruppen und sichern hauptsächlich die einzelnen Angriffsarbeiten, Batterien ꝛc., sowie die vom Feinde heranführenden Wege und die wichtigsten Punkte. Sie müssen die von ihnen ausgestellte Postenkette, wenigstens bei Tage, gut sehen können, um sie schnell unterstützen oder aufnehmen zu können und sich rasch zum Gefecht zu entwickeln. Die Postenkette, wie im Feldkriege aus Doppelposten und Unteroffizierposten bestehend, muß so eng aufgestellt sein, daß Niemand sie unbemerkt und ohne beschossen zu werden durchschreiten kann. Sie wird danach unter Umständen bei Dunkelheit verdichtet werden müssen. Da auf Ablösung am Tage nicht zu rechnen ist, so sind die Posten mit Verpflegung zu versehen. Nachts oder bei Nebel gehen Patrouillen mit Kavallerie-Telegraphen möglichst nahe an die Festung, einzelne Späher selbst bis auf das Glacis oder in die Intervalle zur Erkundung und Alarmirung des Feindes vor.*)

Dem Vorposten-Gros liegt die Unterstützung der Vorposten-Kompagnien ob, weshalb sie meist in deren Stellung einrücken und dort erforderlichenfalls die zurückgeschlagenen Truppen aufnehmen. Sie müssen daher den Vorposten-Kompagnien so nahe liegen, daß sie

*) Auf solchem thätigen Patrouillendienst beruhte z. B. vor Paris die Sicherheit der Truppen des V. Korps.

dieſelben eher als der Feind erreichen, alſo in oder dicht hinter der Einſchließungsſtellung. Im Uebrigen entſcheidet die Geſammtlage, beſonders die Nähe des Feindes über den Grad ihrer Bereitſchaft. Ueber Einzelheiten des Vorpoſtendienſtes ſiehe F.-O. Die nahe Fühlung mit dem Feinde bringt es mit ſich, daß dieſem zu beſtimmten Zeiten regelmäßig wiederkehrende Maßnahmen des Angreifers bald bekannt werden. Wechſel in den Ablöſungszeiten iſt daher geboten, um die Truppen nicht unnöthig der Beſchießung auszuſetzen. Häufige Ablöſung fördert die Ruhe und den Zweck nicht, beeinträchtigt vielmehr die Orientirung und Einrichtung im Abſchnitt. Ueber Ablöſung der Vorpoſten-Kompagnien entſcheiden die Umſtände; die der geſammten Vorpoſten findet in längeren Zeiträumen ſtatt. Bei Ablöſung beſetzen die Truppen möglichſt den ihnen ſchon bekannten Abſchnitt. Die alten Vorpoſten rücken immer erſt ab, wenn die neuen vollſtändig eingerichtet und dieſen alle Einzelheiten mitgetheilt ſind. Scheinbar geringe Verſehen in dieſer Beziehung haben oft ſchwere Folgen. Die Quartiere der zu den Vorpoſten abgerückten Truppen werden möglichſt nicht von anderen Truppen belegt. Geſtatten es die Verhältniſſe, ſo werden die Helme und Torniſter der Vorpoſten im Quartier zurückgelaſſen. Verpflegung und reichliche Munition werden ſtets mitgeführt.

b) Die Abſchnittsreſerven beſtehen aus dem Gros der Infanterie, der Kavallerie, Feldartillerie, ſchweren Batterie des Feldheeres, dem Reſt der Pioniere und etwa zugetheilten Ingenieur-Belagerungsformationen ſowie den Munitionskolonnen und Trains. Sie dienen zur Unterſtützung und Ablöſung der Vorpoſten, zur Ausführung größerer Befeſtigungs-Arbeiten und die Infanterie als Hilfsmannſchaft für die übrigen Waffen. Ihre Stärke wird weſentlich dadurch beſtimmt, daß ſie einen geregelten Wechſel zwiſchen Vorpoſten, Bereitſchaft, Arbeitsdienſt und Ruhe im Abſchnitt einzuführen geſtatten ſollen. Sie genießen völlige Ruhe und liegen daher in den feindlichem Geſchützfeuer möglichſt entzogenen Ortſchaften, Zelt- und Barackenlagern hinter der Einſchließungsſtellung. Als Dienſt- und Arbeitsanzug tragen ſie Mütze, Gewehr, Patronentaſchen, Mantel, ſowie Torniſterbeutel, Kochgeſchirr, Feldflaſche und Schanzzeug. Sind die Vorpoſten eines Abſchnitts beſonders gefährdet oder nahe am Feinde, ſo kann zwiſchen ihnen und dem ruhenden Gros eine beſondere Bereitſchaft eingeſchaltet werden.

3. Die fortifikatoriſche Einrichtung der Einſchließungsſtellung, ihre Beſetzung und das Verhalten der Truppen.

A. Die Vorpoſtenlinie.

41. Da die Vorpoſtenſtellung eigentlich nur eine dem Feinde auf Schußweite nahegerückte Kampfſtellung iſt, ſo muß ſie nicht nur ſtark beſetzt, ſondern auch verſchanzt werden. Beobachtungs- und Sicherungs-, bezw. Gefechtslinie, fallen meiſt in eins zuſammen und die Vertheidigung beſchränkt ſich auf die Feſthaltung einer Linie, die ſpäter möglichſt als Schutzſtellung für die Angriffsartillerie benutzt und ausgebaut wird. Die Poſtenkette gräbt ſich ein, für die Feldwachen wird meiſt die Anlage von Schützengräben erforderlich, die mit Eindeckungen und Unterſchlupfen zum Schutze gegen Artilleriefeuer zu verſehen ſind, die Vorpoſtenkompagnien und Vorpoſtengros erhalten Deckungsgräben, die zur Sicherung gegen Artilleriefeuer eingedeckt werden. Die Ausnutzung günſtig gelegener Gebäude für die Unterkunft kann angezeigt ſein. Die Verbindung mit den vorgeſchobenen Theilen der Vorpoſten bedarf meiſt beſonderer Einrichtungen, wie Durchſchlagen von Mauern, oder Anlage von Laufgräben, Schutzwehren u. dergl., welche Deckung, wenn auch nicht gegen feindliches Feuer, ſo doch gegen Sicht bieten. In dem vielfach bedeckten Gelände, durch das die Vorpoſtenlinie ſich hindurchziehen kann, wie mitten durch Ortſchaften, Wälder und Gärten, iſt es von großer Bedeutung, daß alle Theile mit ihrem Abſchnitt örtlich genau vertraut ſind, damit in der Dunkelheit jeder Verwirrung vorgebeugt werde (F.-O. 284, 285). Zuverläſſiger Anſchluß der Vorpoſtenlinie an den Abſchnittsgrenzen und ſtetige Verbindung mit den Nachbarabſchnitten wird durch die Vorpoſten-Kommandeure beſonders geregelt und durch Anlage telegraphiſcher Verbindungen erleichtert (F.-O. 289). Unter Umſtänden kann die Vorpoſtenlinie zur Hauptgefechtsſtellung werden, um den Gegner ſo eng als möglich einzuſchnüren. Dann werden tüchtige Stützpunkte mit eigenen Beſatzungen, Geſchützeinſchnitte für ſpäter einrückende Feldartillerie der Abſchnittsreſerven und Sperren, ſowie die gute Deckung ſtarker Vortruppen in der Nähe, neben den erforderlichen Beobachtungs-, Melde- und Verkehrsanlagen nöthig werden. Eine wohlbemeſſene Gliederung der Vorpoſten nach Breite und Tiefe iſt dann beſonders wichtig.

B. Die eigentliche Einschließungslinie.

42. Sie muß eine örtlich sehr starke Stellung sein, die mit allen Mitteln der Feldbefestigung sehr widerstandsfähig ausgebaut wird, zumal sie im Vergleich zur Truppenstärke von großer Ausdehnung ist und die Kräfte außerordentlich in Anspruch genommen werden. Von der Stunde des Eintreffens sofort flüchtig begonnen, da ja jeden Augenblick ein Angriff zu erwarten ist, muß die Verstärkung und wohnliche Ausstattung je nach Zeit, Mitteln und Verhalten des Gegners Tag und Nacht wachsen, damit dieser sich besinnt, sie ohne Weiteres anzugreifen. Denn es ist weder eine Entscheidung noch eine Aufgabe der Stellung beabsichtigt, vielmehr soll unter allen Umständen ein Durchbruch verhindert und das Angriffsmaterial gedeckt werden. Auf starke Feuerentwickelung, besonders auf den wahrscheinlichen Angriffsstellen, Stützpunkte und Deckungen aller Art, zahlreiche und starke Fronthindernisse ist also namentlich Bedacht zu nehmen, ebenso auf alle Hilfsmittel gegen Ueberraschtwerden in der Nacht ꝛc. Theils gleich, theils nach und nach sind außer den eigentlichen Befestigungsanlagen herzustellen:

a) Möglichst verdeckte Gefechtsverbindungen (Straßen, Kriegsbrücken*) oder Fähren (nöthigenfalls mit Brückenköpfen) über trennende Flußläufe, Schluchten oder angestaute Wasserlinien, namentlich peripherische, zum Verkehr der vorderen Truppen unter sich und mit den rückwärtigen Unterstützungen und Unterkünften. Diese Anlagen werden wesentlich zur Schonung der Kräfte beitragen, indem sie eine schwächere Besetzung der leicht zu unterstützenden vorderen Linien ermöglichen.

b) Nachschublinien (gute, für schwere Fuhrwerke benutzbare Straßen, Förder- und Feldeisenbahnen zu den sorgfältig einzurichtenden Entladestellen, Parks, Depots und Etappenstraßen) für Heranführung der Belagerungsmittel einschließlich Munition bis in die Batterien, sowie für Zufuhr der Verpflegung, Abschub von Kranken, Verwundeten, wobei namentlich auch die Ausnutzung von Wasserstraßen mit guten Anlegestellen und reichlichen Schiffs-Fahrzeugen in Betracht kommt.

c) Wegweiser und Orientirungstafeln, die an den wichtigsten Stellen mit Laternen versehen werden.

d. Fernsprech- und Telegraphenlinien innerhalb und zwischen den verschiedenen Abschnitten und dem Hauptquartier, den Vorposten-Kommandeuren und den Beobachtungsstationen; unter

*) Vor Paris mußten z. B. 38 Brücken über die Seine, 15 über die Marne geschlagen oder wieder hergestellt werden.

Umständen auch optische Telegraphen und Relais (Radfahrer, Kavallerie).

e) Ein guter Beobachtungsdienst durch Bau oder Einrichtung von Observatorien auf hohen Bergen, Kirchthürmen ꝛc. (Offiziere mit Plänen und Fernrohren, Meldereiter und Radfahrer) und Ballonstationen zum Einblick in der Sicht entzogene Vertheidigungsanlagen, Verbindungen und Lager der Festung, sowie zur Beobachtung des gesammten Vorposten-, Wach- und Nachrichtendienstes des Feindes.

f) Mehr oder weniger ausgedehnte Unterkünfte, je nach Oertlichkeit und Jahreszeit, für die in Ruhe befindlichen Truppen (Zelt-, Hütten-, Baracken- und Ortschaftslager), aber der ganzen Abschnittsbesatzung Raum gewährend,*) Lazarethe, Krankenstuben.

Ferner ist die Verpflegung,**) womöglich aus Magazinen, die durch Beitreibung der Kavallerie zum Theil gefüllt werden, einzurichten, Fuhrpark- und Proviantkolonnen sind dazu aufzustellen, die Gesundheitspolizei und der Sanitätsdienst***) zu organisiren, die

---

*) Damit alle Truppen stets in die alten Quartiere kommen.

**) Vor Paris wurden sofort nach ihrem Eintreffen von den Kavallerie-Divisionen Beitreibungen ausgeführt, deren Erträgnisse in Versailles und Corbeil für die III., in Chantilly für die Maas-Armee in angelegten Magazinen aufgestapelt wurden. Dagegen hatten die Fuhrparkkolonnen zu weite Wege von den Eisenbahn-Ausschiffungspunkten (9 bis 10 Tagemärsche), ja die General-Etappeninspektion der Maas-Armee hatte überhaupt keinen und die III. Armee konnte nicht aushelfen. So reichten also die Wagen trotz äußerster Anstrengung nicht aus. Dagegen ergab die für die ganze Belagerungs-Armee angeordnete Ernte so bedeutende Erträge an Kartoffeln, Gemüse, daß einzelne Korps bis zum Ende des Winters reichlich damit versehen waren. Dreschmaschinen, Mühlen und Bäckereien wurden in Betrieb gesetzt und die Belebung des Angebots durch Baarzahlung, Ausschreibung von Märkten und möglichste Beseitigung aller Verkehrshindernisse waren von solch günstigem Erfolge, daß von Ende Oktober ab der laufende Bedarf, soweit er nicht auf Eisenbahnen herangeschafft oder vertragsmäßig in die Magazine abgeliefert war, als gesichert anzusehen war. Auch die Versorgung mit frischem Fleisch war trotz Rinderpest durchgeführt. Außerdem gab es Konserven. Bei Metz wurde den nachtheiligen Folgen des herrschenden Wassermangels durch regelmäßige Weinausgabe und später durch Erhöhung der Kaffeeportion, Verabfolgung von Branntwein und Glühwein vorzubeugen gesucht. Die Einschließungs-Armee war überhaupt gut verpflegt, konnte sogar der Maas-Armee aushelfen und die von Sedan kommenden Gefangenen, sowie die aus Metz und dessen Einwohnerschaft versorgen.

***) Besonders schwierig und ungünstig waren infolge des sehr anstrengenden Vorpostendienstes, des monatelangen Bivakirens auf einem von Leichen und Abfallstoffen verpesteten Boden und des mangelhaften Schutzes

nöthigen Bau-, Strauch- und Wegematerialien zu beſchaffen und zu verarbeiten, der Dienſt in den Lagern und Quartieren, namentlich der Nachtdienſt, genau zu regeln und der Verkehr aus und mit der Feſtung zu überwachen und zu ſtören. Dazu ſind nicht bloß bis weit rückwärts der Einſchließung die Einwohner und Handelsleute ꝛc. in ihrem Verhalten zu beobachten (Lichtſignale), ſondern auch alle Verkehrs- und Ausfallswege, ſowie der geſammte Nachrichtendienſt des Vertheidigers abzuſperren, ihm nützliche Waſſerläufe abzuleiten, ſchiffbare Ströme und deren Uebergänge gegen treibende Minen und feindliche (Kriegs-)Schiffe (Kanonenboote) mit Schwimmbäumen, Torpedoſperren oder Pfahlreihen zu verſehen, Flaſchenpoſten abzufangen u. ſ. w. Auch ſucht man dem Vertheidiger nützliche Anlagen zu überſchwemmen. Unter Umſtänden können auch beſondere Maßnahmen zur Verbindung mit dem Feldheere treten, ſowie die Einrichtung von rückwärtigen Stellungen*) zum Schutze von Hauptquartieren, Hauptmagazinen oder anderen wichtigen Punkten (Uebergängen ꝛc.), ſowie ſelbſt als Aufnahmepoſitionen hinter wahrſcheinlichen Angriffsſtellen nothwendig werden.

Alle Anordnungen werden vom Oberkommando allgemein gegeben, in den einzelnen Abſchnitten dann durch die Abſchnitts-Kommandeure, nach Anhören der betreffenden Artillerie- und Ingenieuroffiziere des Abſchnitts, näher und im Einzelnen ausgeführt. Bezüglich der Theilnahme der verſchiedenen Waffen an der Arbeit ſiehe „Befeſtigungs-Lehre Nr. 148“.

43. C. Die Beſetzung der in der Regel von der Abſchnittsreſerve vertheidigten Einſchließungsſtellung wird in dem Maße durchgeführt, als die feindliche Angriffsrichtung erkennbar wird, und ſo rechtzeitig, daß ſie einem Ausfall zuvorkommt, ohne die Hauptkräfte zu früh einzuſetzen. Eine gleichmäßige Vertheilung würde die Kräfte zerſplittern, deshalb erhalten die Hauptſtützpunkte ihre eigenen Beſatzungen, die wichtigſten Feuerlinien werden beſonders ſtark bedacht, das Gelände dazwiſchen aber oft nur bewacht, um ſo eifriger, wenn ſich die Wahrſcheinlichkeit eines Angriffs zeigt. Die

gegen die Witterung die Geſundheitsverhältniſſe vor Metz. Etwa 90 Lazarethe genügten nicht, die Ruhr, gaſtriſches Fieber und Typhus wütheten, auch in der Feſtung waren bösartige Krankheiten. Vom 20. Auguſt bis 30. Oktober kamen 135 636 Kranke und Verwundete in Behandlung.

*) Eine ſolche wurde 1870 vom V. Korps zur Deckung des Großen Hauptquartiers in Verſailles eingerichtet.

Truppen werden flügelweise verwendet und haben besonders auf den Schutz der Flügel in nicht angelehnten Abschnitten und die Verbindung mit den Nachbar-Abschnittsbesatzungen zu sehen. Die Artillerie nimmt, bevor der Feind seine Batterien aufgefahren hat, Stellungen, aus denen sie seine Aumarschwege und das Vorfeld bestreichen kann. Artilleriestellungen seitwärts rückwärts wirken zugleich als Staffeln zum Flankenschutz. Die schwere Artillerie des Feldheeres unterstützt an den wichtigsten Stellen die Feldartillerie aus wechselnden verdeckten Aufstellungen. Sie darf sich natürlich nicht in einen Kampf mit den Festungsgeschützen einlassen, wohl aber wird sie gute Dienste thun, z. B. bei der Zerstörung von Staudämmen und Schleusen, welche schützende Ansumpfungen vor Vorpostenstellungen des Gegners erzeugen. (Straßburg.)*) Die Kavallerie macht sich beim Flankenschutz nützlich, der entbehrliche Theil tritt zur Hauptreserve, ohne jedoch die Aufklärung einzustellen. Die Pioniere und technischen Truppen setzen ihre Arbeiten möglichst lange fort, besonders sind auch die Luftschiffer-Abtheilungen dauernd thätig. Die Hauptreserve ist entweder für die ganze Stellung gemeinsam oder für einzelne Hauptabschnitte bestimmt, was von der Richtung der Ausfälle, der Gestaltung des Wegenetzes, Anlehnung der Flügel, Lage der Parks ꝛc. abhängt.

Der Befehl für die Besetzung wird grundsätzlich gleichlautend an alle Verbände gegeben. [Nachrichten über die Gesammtlage, allgemeine Absicht, Zuweisung der Abschnitte an die Kommandoeinheiten, Zeit der Besetzung, Verhalten der Artillerie (Aufstellungsort, Ziele), der Kavallerie, Zusammensetzung und Aufstellung der Hauptreserve, besondere Weisungen für Munitionsergänzung ꝛc., Aufenthaltsort des Abschnitts-Kommandeurs bezw. Ober-Kommandos.]

44. D. Bezüglich des **Verhaltens** der Abschnitts-Besatzungen und der Hauptreserve ist zunächst zu bemerken, daß die Vorposten unnütze Alarmirungen und Scharmützel mit dem Feinde vermeiden müssen. Ein Angriff muß sie stets in voller Bereitschaft finden, alle Kräfte einzusetzen und denselben womöglich allein abzuweisen. Nur im Nothfall muß Verstärkung von der betreffenden, für die Vertheidigung der eigentlichen Einschließungslinie bestimmten Ab-

*) So stellte schon 1870 Prinz Friedrich Karl 50 12 cm in die Einschließungslinie von Metz.

schnittsreserve eintreten. Reicht auch diese nicht aus, so findet auf besondere Anordnung des Oberbefehlshabers eine Unterstützung durch die Hauptreserve, nicht aber von den Truppen der Nebenabschnitte statt.*) Am besten wird dieselbe sich gegen die Flanke (Rücken) des Ausfalls wenden. Ist Letzterer zurückgeworfen, sei es aus der Vorposten- oder der Hauptstellung, so findet die Verfolgung nur durch Feuer statt, um sich nicht den Verlusten durch die Festungsgeschütze auszusetzen. Ist dagegen dem Vertheidiger der Durchbruch gelungen, so müssen seine Flanke und Rücken bedroht werden und zwar durch die Reserven der Nachbar-Abschnitte oder die Hauptreserve. Ein etwaiges Einrichten des Gegners in der Vorpostenstellung wird leicht durch die schwere Artillerie des Feldheeres verhindert werden.

5. Sehr wichtig ist, dauernd den Geist der Einschließungstruppen zu beleben, da thatenloses Ausharren auch auf die Gesundheit nachtheilig wirkt, während anhaltende Arbeit von den unvermeidlichen Uebeln die Aufmerksamkeit ablenkt. Fester Wille und die Ueberzeugung, daß der Feind noch mehr leidet, thun ebenfalls viel.

4. Die Sicherung der Einschließung im Rücken, namentlich gegen Entsatzversuche.

45. Diese Sicherung gegen eine feindliche Armee geschieht zunächst durch die Operationen der eigenen Feld-Armee, welche durch Schlagen des Feindes jeden Entsatzversuch zu verhindern hat. „Le meilleur moyen de couvrir le siège est de battre l'armée de secours, l'éloigner du champ d'opérations, en jeter les débris au délà de quelque obstacle naturel, tel que des montagnes ou une grosse rivière, placer l'armée d'observation derrière cet obstacle naturel, et, pendant ce temps, continuer le siège de place" (Napoleon I.) Ist auf solchen Schutz nicht zu rechnen, so bedarf es zur Beobachtung der weiten Entfernung (10 bis 20 km) von eigenen Heerestheilen aus gemischten Verbänden (Beobachtungskorps) in je nach dem Auftrage größerer oder geringerer Stärke, die mit der Einschließungs-Armee in guter Verbindung durch Telegraphen, Fern-

*) Das Verfahren Todlebens vor Plewna, durch Versuche zu erproben, in welcher Zeit die oft 10 km von den Festungswerken abständige Hauptreserve auf den bedrohten Abschnitten eingreifen kann, erscheint empfehlenswerth.

ſprecher, Relais oder ſtärkere Kavallerie-Abtheilungen ſtehen. „Si l'armée d'observation est inférieure à l'armée ennemie, elle doit se placer à une distance telle de la forteresse qu'elle puisse recevoir le secours de l'armée de blocus dans une nuit“ (Napoléon). Sie nehmen eine Centralſtellung, welche die möglichen Anmarſchrichtungen des Feindes deckt, und ſobald er heran iſt, wird alles bei dem Einſchließungskorps*) Entbehrliche herangeholt und der Gegner geſchlagen, wie dies Napoleon bei Mantua 1796 that. Auch Suwarow deckt im Sommer 1799 durch eine ſelbſtändige Stellung mit dem Gros ſeiner Armee die Belagerungen der piemonteſiſchen Feſtungen, namentlich die von Tortona.

Unter Umſtänden kann die Einrichtung einer in der Richtung des Entſatzes gelegenen vorbereiteten Stellung ſowie die Zerſtörung der feindlichen Anmarſchwege nützlich werden, namentlich bei ſchwächeren Kräften. Sie muß rechtzeitig erkundet werden und ſo weit abliegen, daß die Einſchließungstruppen ſelbſt nicht in den Kampf hineingezogen werden. (37 km lange, von 43 000 Mann vertheidigte Liſaine-Stellung 1871 bei Belfort. Als ſich der Vormarſch Bourbakis fühlbar machte, wurden außerdem 34 ſchwere Belagerungsgeſchütze dagegen in Stellung gebracht und, da der Feſtungs-Vertheidiger unthätig blieb, das Belagerungskorps auf nur 12 ſchwache Bataillone beſchränkt.) Nicht aber darf man wie in früheren Zeiten ſich in zuſammenhängende, der Feſtung nahe gelegene Circumvallationen**) begraben, die namentlich heute, bei dem

*) So war es 1870/71 vor Allem wichtig, die Loire-Armee zu ſchlagen, das I. bayeriſche Korps zu unterſtützen. Dazu konnten ruhig einzelne Korps von der Belagerungs-Armee für einige Tage genommen werden. Wäre das auch für den raſchen Fortgang der Belagerung nicht günſtig geweſen, ja wäre ſie dadurch ſelbſt aufgehoben worden, ſo hätte das nur die Bedeutung gehabt, daß durch die verfügbaren Truppen die ausfallende Beſatzungs-Armee im freien Felde geſchlagen worden wäre. Das inzwiſchen beobachtete Paris wäre dann eine nur um ſo ſichere Beute geweſen (im Gegenſatz zu den Verhältniſſen bei Metz, wo es ſich um eine eingeſchloſſene, der Feſtung ſchädliche Feld-Armee handelte, die Beſatzung aber genügte).

**) Cäſar richtete eine ſolche von 21 km Länge vor Aleſia ein, ſpäter waren ſie beſonders in den Kriegen der Oranier bis an's Ende des 18. Jahrhunderts die Regel. Ebenſo wendet ſie Guſtav Adolf an und ſpäter Vauban. Doch haben ſich bei kräftigen Entſatzverſuchen dieſe Linien nie bewährt, wie der glückliche Sturm auf die vor Arras 1654 durch Turenne, auf die Linie von Valenciennes 1656 durch Condé beweiſen. Die neueſten — jedoch nur theilweiſe aus-

Umfang der großen Waffenplätze, so viel kosten würden wie die Belagerung selbst. Sonst geht es wie bei den Linien von Turin 1706, wo der Prinz Eugen mit 40 000 Mann eine 70 000 Köpfe starke wohlverschanzte französische Armee unter La Feuillade überwältigte, weil sie ihre 6 Stunden weiten Befestigungen bewachte und überall schwächer als der Feind war.*) Lieber soll der Belagerer, wenn die Gesammtkräfte des Vertheidigers (Besatzung und Entsatz-Armee) ihm erheblich überlegen sind, die ganze Belagerung aufheben oder nur schwache Kräfte vor der Festung stehen lassen, die übrigen aber vereinigen und dem anrückenden Gegner zur Entscheidungsschlacht entgegengehen. Der Ausgang derselben entscheidet dann, wo nicht über das Geschick des Platzes, so doch wenigstens, ob die Belagerung fortgesetzt werden kann. Moltke zog dies 1870 im September vor Paris in Betracht. Die vor der Hauptstadt belassenen schwachen Kräfte sollten dabei alle Eisenbahnen und Wege für die Zufuhr von Verstärkungen und Lebensmitteln in die Festung zerstören und die Zerstörungen durch Kavallerie überwachen lassen.

Handelt es sich bloß um Beunruhigungen durch Freischaren, bewaffnetes Landvolk oder die Besatzung einer nicht eingeschlossenen Festung, so wird die Hauptreserve meist dagegen genügen.

5. Die Unterstützung einer Einschließung durch eine Beschießung.

46. Eine solche Beschießung wird durch die großen materiellen Schädigungen wie die dem Vertheidiger zugefügten Verluste die moralische Kraft desselben eher brechen, dadurch Ausfälle und Durchbruchsversuche desselben hindern wie auch einer etwa anschließenden Belagerung oder einem gewaltsamen Angriffe wirksam

---

geführten sind die von Sebastopol. Die Griechen wandten solche Linien vielfach an, so z. B. bei der Belagerung von Platää 430/429 v. Chr. durch die verbündeten Peloponnesier.

*) Napoleon I. verwirft — wenigstens in der Theorie — solche Circumvallationen nicht unter allen Umständen. So meint er, daß sie z. B. von Friedrich dem Großen bei der Belagerung von Prag gegen Daun hätten angewendet werden sollen, statt sich 14 Stunden weit von Prag zu entfernen und bei Kolin die unglückliche Schlacht zu schlagen, wo er der Unterstützung des Belagerungskorps entbehren mußte. Mir will aber scheinen, Friedrich hat richtig gehandelt. Seine Niederlage hatte andere Ursachen.

vorarbeiten. Sie wird besonders die Ausfallstraßen, die Lager und Sammelplätze des Gegners sowie seine Magazine für Munition und Proviant unter Feuer nehmen, auch das Artilleriefeuer wenigstens einzelner Werke zum Schweigen bringen. Stettin, Küstrin 1813 waren solche Blockaden mit Beschießung, ebenso kennzeichnet sich der Angriff auf Paris 1870/71 im Wesentlichen als eine Einschließung, die sich gegen die offensiven Maßnahmen des Vertheidigers zuletzt nur mit Hülfe der Belagerungs-Artillerie aufrecht erhalten ließ.

III. Ueberfall (Ueberrumpelung, Handstreich, attaque par surprise).

a. Charakteristik.

47. Der Ueberfall bezweckt das überraschende und unbemerkte Eindringen oder heimliche Einschleichen in eine Festung, Stellung oder ihre einzelnen Theile, um sich derselben zu bemächtigen, bevor der unvollständig oder gar nicht vorbereitete Vertheidiger zur Abwehr schreiten kann. (Er ist ein gewissermaßen gewaltsamer Angriff aus der Ferne genannt worden, doch trifft das nicht durchaus zu.) Gegen zu schwache oder erschöpfte, gegen unzuverlässige weil muthlose, oder im Wach- und Sicherheitsdienst pflichtvergessene nachlässige oder gar verrätherische Besatzungen, bei wenig sturmfreien oder mangelhaften Werken, stark durchschnittenem Vorgelände, Fehlen von Reduten ꝛc. kann er auch ohne Einschließung und vorbereitenden Kampf Erfolg haben. In neuerer Zeit jedoch, wo die Festungen größer und stärker, die Besatzungen zahlreicher und tüchtiger sind, auch reiche Beobachtungs- und Verkehrsmittel zur Verfügung stehen, werden Ueberfälle, an denen die ältere Kriegsgeschichte so reich ist, immer seltener werden, höchstens ein einzelnes Moment im Laufe einer Belagerung bilden. Es erfordert deshalb jedes Mal genauester Ueberlegung, ob das außerordentlich vom Zufall abhängige Wagniß überhaupt gerechtfertigt ist. Die Einnahme kleinerer Posten durch Handstreich kann freilich auch heute noch öfter vorkommen, aber sie hat in den seltensten Fällen einen strategischen Werth.

b. Ausführung

48. Bei Unternehmungen, die, wie schon das Wort „Handstreich" besagt, außerhalb der gewöhnlichen Grundsätze stehen, bei denen List, Geschicklichkeit, Verwegenheit und Schrecken die Elemente

des Erfolges ſind, laſſen ſich Lehrſätze für die Ausführung kaum geben.*) Der Entſchluß muß ſich auf genaueſte Kenntniß der Oertlichkeit des Geländes und der Werke, ihrer Hinderniß- und Flankirungsanlagen, ihrer ſchwächſten Stellen und der dahin führenden Zugangswege, der Verhältniſſe im Innern, der Vertheilung und des Dienſtbetriebes der Beſatzung, ſowie der Geſinnung der Bevölkerung ſtützen.**) Gute Pläne, Kundſchafter und womöglich Einverſtändniß mit einzelnen Belagerten werden die Ausführung erleichtern. Oft wird die Einſicht eines Einzelnen den Erfolg herbeiführen.

Dem in Ruhe und oft erſt nach langwierigen und umſtändlichen Erkundungen gefaßten Entſchluß muß die Ausführung unmittelbar folgen, weil ſonſt die Umſtände, auf welche hin er getroffen wurde, ſich leicht zum Nachtheil des Angreifers ändern können und die für die Ueberraſchung ſo äußerſt wichtige Geheimhaltung des Unternehmens gefährdet ſein würde. Von einer vorherigen Einſchließung kann namentlich keine Rede ſein. Die Anordnung muß einfach ſein, darf nichts dem Zufall überlaſſen, Alles muß vorſichtig, planmäßig und umfaſſend angelegt und genau und beſtimmt befohlen ſein. Denn die geringſte Unterlaſſung kann den ſchönſten Plan nahe vor dem Ziel zum Scheitern bringen. Vor Allem dürfen ihn nur ganz wenige Perſonen kennen, alſo Geheimhaltung der Abſicht vor und möglichſt lange auch während der Ausführung (Täuſchung des Gegners durch Verbreiten falſcher aber wahrſcheinlicher Gerüchte, ſpäter kleine Demonſtrationen) iſt nöthig. Das Unternehmen ſelbſt muß ſtill und geordnet vor ſich gehen.

Der Ueberfall kann dabei gleich von Hauſe aus, beſonders nach gewonnener Schlacht, alſo aus großer Ferne unternommen werden oder aber er kann ſich aus einer Beobachtung, Einſchließung, Belagerung oder ſonſt vorbereitendem Kampf als Ueberrumpelung entwickeln. Obwohl ſcheinbar der erſte Fall der günſtigere für den

*) Recht werthvoll iſt gerade hier das Studium der Kriegsgeſchichte. Aus der älteren Zeit ſind auch die Denkwürdigkeiten von Montluc und die Kriegsliſten von Frontin beachtenswerth.

**) Friedrich der Große ſagt in ſeinen General-Principien XXI. er.: „Die General-Regel, um Dispoſitiones zu Surpriſen zu machen, iſt, daß man die Fortifikations-Werke des Platzes und das Intérieur der Stadt wohl kenne, um die Attaques nach denen Local-Situationen zu reguliren.“

Angreifer ist, verhält es sich in Wirklichkeit doch selten so; z. B. mißlang bei solchem Verfahren 1793 der preußischerseits unternommene Handstreich auf Bitsch. Gerade wenn Festungen durch lange Einschließungen 2c. eingeschläfert sind, namentlich wenn die Besatzung erschöpft ist, der Angreifer längere Zeit nichts Ernstlicheres unternommen hat oder die Werke zusammengeschossen sind, wird ein keckes und verwegenes Zugreifen zum Ziele führen. Dies lehrt z. B. der Ueberfall der Preußen unter Leopold v. Dessau in der Nacht vom 8. zum 9. März 1741 gegen die seit 28. Dezember 1740 belagerte Festung Glogau. Man drang bis in den gedeckten Weg, stellenweise sogar bis auf den Hauptwall vor, ehe es der Feind bemerkte, und mit Recht nennt der große König diese „surprise" ein „rechtes Meisterstück". Von neueren Unternehmungen seien in diesem Zusammenhange nur der Ueberfall auf die vorgeschobenen Werke von Karabelnaja am 7. Juni 1855 des seit Ende September 1854 belagerten Sebastopols, in gewissem Sinne auch der Uebergang nach Alsen 1864, die Pariser Ereignisse unter der Kommune 1871 und der Handstreich auf Kars 1877 genannt. Die günstigste Jahreszeit für einen Ueberfall ist der Winter mit seinen langen, finsteren und stürmischen Nächten, seinen dicken Nebeln, Regen, Schneegestöber und Eis. Dann hört und sieht der Feind die Ausführung am wenigsten, die Vorbereitungszeit ist ausreichend lang, Kriegslisten, wie das Ueberziehen von Hemden bei Schneefall, sind möglich und die Sturmfreiheit der Wassergräben ist bedroht. Am besten sind solche Nachtstunden, daß der Angriff bei Tagesanbruch entweder gelungen ist und in Ruhe ausgenutzt werden kann oder aufgegeben und dann bei Tageslicht ein möglichst geordneter Rückzug angetreten werden kann. Wachen und Posten sind um diese Zeit auch am ehesten müde und schlaftrunken. Bei größeren Orten muß der Ueberfall stets von mehreren Seiten zugleich erfolgen, um die Kräfte der ohnehin zu geringen Besatzung zu vertheilen, ihre Rath- und Thatlosigkeit zu vermehren und nicht Alles auf eine Karte zu setzen, sondern wenigstens einen glücklichen Zufall herbeizuführen. So erstürmten am 26. November 1741 die verbündeten Franzosen und Sachsen Prag. Die Kolonnen müssen zugleich in Thätigkeit treten und in Zusammenhang bleiben, ohne jedoch das Gelingen auf dieses gemeinsame Handeln aufzubauen; vielmehr muß dasselbe schon durch den Erfolg einer Kolonne verbürgt sein. Niemals dürfen gleich zu viel Leute auf einmal eingesetzt werden, aber jeder

Erfolg muß durch raſchen und ſtarken Nachſchub ausgenutzt werden, damit der Vertheidiger nicht zur Beſinnung kommen und, geſtützt auf ſeine genauere Kenntniß der Oertlichkeit, die Eingedrungenen nicht wieder herauswerfen kann. Genügend ſtarke Reſerven aus allen Waffen müſſen daher auch zu ſolcher Unterſtützung des Angriffs verdeckt bereitgehalten werden, während ſie im Falle des Mißlingens den Rückzug zu decken haben.

Was die Ausführung im Einzelnen anlangt, ſo werden, nachdem alle Erkundungen ausgeführt ſind, die mit den zur Ueberwindung ſowohl der bekannten als auch der unerwartet in den Weg tretenden Hinderniſſe nöthigen Hülfsmitteln genügend verſehenen Truppen (Infanterie, Kavallerie, Artillerie ohne Geſchütz und Pioniere) in die entſprechenden verdeckten Aufſtellungen nahe dem Angriffsobjekt geführt. Nachdem unter Zurücklaſſung einer Reſerve aus allen Waffen, die ſich zum Nachrücken oder zur Aufnahme der abgeſchlagenen Kolonnen bereit verdeckt aufſtellt, zur beſtimmten Zeit aufgebrochen iſt — ortskundige Offiziere und gewandte und beherzte Freiwillige, ſowie Arbeitertrupps zum Beſeitigen von Hinderniſſen und Oeffnen der Thore voran —, werden die Vorpoſten des Gegners entweder umgangen oder möglichſt ſtill aufgehoben und von ihnen Loſung und Feldgeſchrei erzwungen. Dann wird raſch und kühn und möglichſt ohne Geräuſch vorwärts gedrungen. Winke erſetzen Befehle, die blanke die Feuerwaffe ſo lange, bis man heran iſt und nicht überlegene Maſſen vor ſich hat. Sobald der Ueberfall entdeckt iſt, wandelt er ſich in den gewaltſamen Angriff um. Dann iſt recht viel Lärm zu machen, Hurra zu rufen und zu feuern, um die Beſatzung in Verwirrung zu bringen, ſowie das Heranziehen der Reſerven nöthig. Bei Gürtelfeſtungen iſt ein Durchbrechen der Zwiſchenräume, ein Ueberfall auf den Kehlen der Werke und ſelbſt auf die Abſchnittsreſerven anzuſtreben. Wo Leitererſteigungen oder die Anwendung von Schubbrücken bei ſchmalen Gräben nicht zu vermeiden ſind, geſchehen ſie wie bei einer Erſtürmung. Die Eingedrungenen öffnen ſogleich die nächſten Thore für die weniger Erfolgreichen und niſten ſich ein. Das weitere Verhalten iſt wie beim gewaltſamen Angriff. Man bemächtigt ſich namentlich der Hauptplätze und Kaſernen, ſchneidet der Beſatzung die Verbindungswege ab, indem man ſie von der Mitte aus in die Enge treibt, und hebt die Befehlshaber in ihren Wohnungen auf, um jede Einheitlichkeit des Handelns dem Gegner zu nehmen. Iſt eine Citadelle,

ein Reduit vorhanden, so sind die dahin führenden Straßen zu sperren, damit die Besatzung sich nicht dahin flüchten kann. Strenge Maßnahmen gegen Plünderung sind zu treffen.

Will man heimlich in die Festung dringen, sei es mittelst Kriegslist durch schlecht gesicherte und überwachte Zugänge oder im Einverständniß mit Theilen der Besatzung oder der Einwohner durch Abzugskanäle, Wasserleitungen oder sonstige nur dem Belagerten bekannte schwache Stellen, so kann dies natürlich zunächst nur von Einzelnen geschehen (am besten freiwilligen Pionieren), welche dann sogleich, erforderlichenfalls mit Sprengmitteln, wenigstens ein Thor öffnen, um die außen befindlichen Hauptkolonnen einzulassen.

Solches Unternehmen gelang 1849 dem General Urban bei Tchuza in Siebenbürgen durch Ueberlisten der Vorpostenlinie und Gefangennahme des Kommandanten mit vielen Offizieren, ferner 1869 gegen das Fort Stanjević bei Cattaro. Es mißlang am 1. Februar 1702 den Oesterreichern unter Prinz Eugen bei Cremona, nachdem sie durch einen Abzugskanal bis in die Mitte der Festung gedrungen und unmittelbar vor dem französischen Hauptquartier aus der Erde aufgetaucht waren. Wenigstens konnten sie den unfähigen Oberbefehlshaber, den Günstling der Maintenon, Marschall Villeroi, mit sich gefangen fortführen. Auch den unter Graham vom 8. zum 9. März 1814 über das Eis der Wassergräben in Bergen op Zoom eingedrungenen Engländern gelang es nicht, das Thor für die außen stehenden Kolonnen rechtzeitig zu öffnen. Der französische Kommandant Bizonnet jagte sie daher wieder hinaus und nahm zwei eingedrungene Kolonnen gefangen.

Im Falle des Mißlingens eines Ueberfalls ist wenigstens Sprengung der Thore, Pulvermagazine und Vernageln der Geschütze zu versuchen und der Rückzug durch hartnäckige Behauptung der Ausgänge, bis Alles heraus ist, zu sichern.*)

IV. Der gewaltsame Angriff
(die Erstürmung, attaque de vive force).

a. Charakteristik.

49. Ein Kampf mit offener Gewalt durch plötzliches Erscheinen überlegener Angriffskräfte vor einer Festung, rasches Nieder-

*) Weitere gelungene oder mißlungene Ueberfälle sind z. B der Handstreich auf Gibraltar 1704, Tortosa 1708, Mörs 1712, Douay 1712, Prag 1744, auf Kosel 1745, auf Port Mahon und Bajadoz 1756, Geldern 1757, auf Schweidnitz 1761, auf Bitsch 1793, Kehl 1797, Breslau 1806, Bergen op Zoom 1814, Schloß Meguinenza 1823, Sizipolis 1828, Alsen 1864, Kars 1877.

kämpfen ihrer Geschütze und Einschüchterung ihrer Besatzung, darauf kühnes Vorgehen unter bloßer Benutzung des Geländes wie es ist, ohne erhebliche künstliche Umgestaltung desselben (durch Laufgräben und Minen), gewaltsame Ueberwindung der entgegengestellten Hindernisse und des zu erwartenden Widerstandes, namentlich ohne vorherige Erzengung einer gangbaren Bresche und Unschädlichmachung der Flankirungsanlagen heißt ein gewaltsamer Angriff. Er ist auch durch die kurze Dauer der den Sturm vorbereitenden ersten Kampfperiode, namentlich der Feuervorbereitung, und das Fehlen der förmlichen Angriffsmittel zu charakterisiren. Ja bei großer Ueberlegenheit des Angreifers kann selbst die Erstürmung fortfallen.

Diese Angriffsart wird in der Regel mit den verstärkten Mitteln einer Feld-Armee durchgeführt, kann aber auch im Laufe einer Belagerung, um deren Dauer abzukürzen oder zu beenden, besonders als Zwischenakt zwischen Beschießung und förmlichem Angriff, zur Besitznahme wichtiger Objekte angewendet werden. Derartige günstige Gelegenheiten zu Sturmversuchen soll sich der Angreifer in keinem Augenblicke der Belagerung entgehen lassen. Oft wird sich der gewaltsame Angriff auch mit dem Ueberfall, von dem er sich hauptsächlich durch das Fehlen der Geheimhaltnng und infolge der nothwendigen vorbereitenden, aber den Gegner orientirenden Beschießung auch der Ueberraschung sowie durch das geräuschvolle Vorgehen bei Tage unter dem Feuer der Festungsbesatzung und das demnach stärkere Kräfteaufgebot unterscheidet, paaren oder aus ihm hervorgehen. Je mehr er dem Handstreich gleicht, je länger namentlich seine Vorbereitungen geheim bleiben, um so vortheilhafter wird es für das Gelingen sein. Wo die Wahl zwischen beiden Angriffsarten ist, wird man den Ueberfall bevorzugen, weil er mit geringeren Mitteln und Opfern, mit weniger Mühe und Zeit zum Ziele führt. Nur wo die Ueberraschung ausgeschlossen ist oder die Beschaffenheit der eigenen Führung und Truppen den Ueberfall nicht rathsam erscheinen lassen, weil die mehr oder minder zusammengesetzte Disposition und die nächtliche Ausführung ihnen nicht zugetraut werden dürfen, wird man in solchen Fällen sich für das gewaltsame Verfahren, welches eine kräftige Leitung und ein Zusammenhalten der Truppen mehr begünstigt, entscheiden.

Der namentlich in den Revolutionskriegen beliebte, selbst von Napoleon unter damaligen Verhältnissen öfter empfohlene gewalt-

Digitized by Google

same Angriff*) ist heute nur aussichtsreich bei mangelhaften oder unfertigen Befestigungen, namentlich wo Flankirungsanlagen und Traditoren fehlen, ferner bei Festungen mit einfachen Umwallungen oder einzelnen, zu weit vorgeschobenen Forts, dann bei vereinzelten Werken von geringem Umfange, die durch Artilleriewirkung stark mitgenommen sind; auch wo es sich um schlecht befehligte, schwache, muthlose, nachlässige oder sonst minderwerthige Besatzungen sowie eine ungenügende oder wegen schlechter Deckungen leicht niederzuhaltende Artillerie-Ausrüstung handelt und der Angriff dagegen mit kriegstüchtigen, namentlich im Turnen geübten und an selbstthätiges Handeln gewöhnten Truppen geführt werden kann.

Als Nothbehelf wird der gewaltsame Angriff namentlich bei eigener bedeutender Ueberlegenheit auch gegen gut vertheidigte stärkere Festungen geführt werden müssen, wo die strategische Lage zu rascher Entscheidung drängt oder Zeitgewinn aus anderen Gründen wichtig ist. So wird man schnell Herr der Festung sein müssen, wenn die Operationen der Feld-Armee Zeitverlust um jeden Preis zu vermeiden gebieten oder Entsatz zu befürchten ist oder endlich ungünstige Jahreszeit und andere Ursachen einen besonders langwierigen und verlustreichen förmlichen Angriff erwarten lassen. Zuweilen kann auch die Besitznahme der Festung geboten sein, trotzdem die für eine Einschließung und förmlichen Angriff nöthigen Kräfte fehlen. In allen solchen Fällen wird sich der Feldherr ohne lange Erwägungen nicht scheuen dürfen vor einer Erstürmung, wenn sie dann auch ein gewagtes und blutiges Unternehmen bleibt (Suwarow), namentlich wo die Flankirungsanlagen noch in Thätigkeit sind.

b. Ausführung.

50. Die äußerst sorgfältige Vorbereitung bis ins Einzelne auf Grund genauer Friedens- und Kriegserkundungen (Ballon) sowie die Verschleierung der eigenen Absichten bieten denselben Charakter wie die des Ueberfalles, ebenso sind gewisse Theile der Durchführung gleich, namentlich aber sind auch hier einfache und klare Anordnungen und große Energie in ihrer Durchführung er-

*) Die französische Artillerie war der englischen erheblich überlegen. In solchen Fällen und wo gar die Fortifikation dem Aufschwunge der Artillerie nicht rechtzeitig gefolgt ist, wird der gewaltsame Angriff stets erfolgreich sein; das lehren schon die Kriege Karls VII. und VIII.

forderlich. Die geringste Zufälligkeit und Verzögerung kann den Erfolg in Frage stellen.

Neben genügender Feuervorbereitung, von der das Gelingen hauptsächlich abhängt, ist weitgehende Ausnutzung der Stoßkraft der sehr überlegenen, tüchtigen und beweglichen Angriffsmittel nöthig. Daher wird oft eine eigentliche Einschließung, welche die Angriffsbewegung hemmen könnte, fehlen und an ihre Stelle allseitige Beobachtung, enge Umstellung und Verhinderung des Eindringens von Nachrichten in die Festung treten. In der Vorbereitungsperiode muß man sich bemühen, die lebende Vertheidigung der Angriffswerke zu vernichten, denn nur dann hat der Angriff Aussicht auf vollen Erfolg. Daher nach Ermittelung der möglichst umfassend gelegenen Aufstellungsräume Bekämpfung und Lahmlegung der Festungs-Artillerie, namentlich Verhinderung der Entwickelung ihrer Artilleriekraft im Zwischengelände, Vertreiben des Vertheidigers von den Wällen und dem Innern sowie der Nähe der Angriffswerke und Gefährdung der Sammel- und Aufstellungsplätze der Reserven durch konzentrisches Geschützfeuer aus nächtlich eingeschnittenen Feld- und bespannten Belagerungs-Batterien sowie durch Infanterie-Massenfeuer. Dabei möglichste Zerstörung von Deckungen, um dann mit aller Kraft zu einem allseitigen Infanterie-Angriff zu schreiten. Gliederung der Angriffstruppen in mehrere, gegen verschiedene voneinander entfernte Angriffspunkte gleichzeitig vorgehende Angriffskolonnen, um den Vertheidiger zu theilen und zu zersplittern und mit mehr Wahrscheinlichkeit wenigstens an einer Stelle durchzubrechen. Dabei sind bei Gürtelfestungen entweder die Werke zu stürmen und die mit Wegnahme der Forts betrauten Angriffskolonnen durch Truppen zu unterstützen, welche in breiten Fronten gegen die Zwischenräume vorgehen, sie angreifen oder wenigstens ihr — namentlich flankirendes — Feuer niederhalten, die Werke isoliren, Gegenstöße der Reserven oder deren Versuche, die eroberten Werke wiederzuerobern, abweisen. Oder aber es können die Stützpunkte niedergehalten und durch Schrapnel- und Steilfeuer ihre Einwirkung auf das Zwischengelände verhindert werden (was bei Forts mit offenen Wällen, namentlich Flanken und Kehlen, nicht schwer ist), um mit den Hauptkräften durch die Zwischenräume zu dringen. Dies wird sich besonders da empfehlen, wo die Zwischenräume nicht sehr stark sind und die Forts keine bedeutende Wirkung gegen dieselben ausüben können (Fehlen von

Traditoren). In seltenen Fällen kann man endlich den Angriff auf die Forts allein beschränken, wenn ihr Fall auch die Räumung der Verbindungslinien nach sich ziehen sollte. Gleichzeitige Scheinangriffe auf anderen Fronten, auch Ueberfälle auf den entgegengesetzten werden die Hauptkräfte des Vertheidigers über den Angriffspunkt unsicher machen. Geht die feindliche Hauptreserve aufgelöst zurück, so kann sogleich der Angriff gegen eine etwaige Zwischenstellung oder die innere Umwallung fortgesetzt werden. Andernfalls wird der Angriff in derselben Weise gegen die inneren Vertheidigungslinien unter gleichzeitiger Beschießung der Stadt (hauptsächlich mit Steilfeuer) erneuert, nachdem etwa hinderliche Gürtelforts von der Kehle aus angegriffen oder vollkommen niedergehalten worden sind. Ausgeschiedene Spezialreserven und eine Hauptreserve unterstützen bei diesem Vorgehen die vorderen Truppen und dienen ihnen im Fall des Rückzuges als Aufnahme.

Klar ist, daß die schwierige und nur mit großen Verlusten zu bewirkende Ueberwindung der sturmfreien Hindernisse nicht durch Artilleriefeuer aus der Ferne allein zu leisten. Es bleibt vielmehr der Angriffs-Infanterie und den mit den nöthigen Werkzeugen und Sprengmitteln aufs sorgfältigste ausgerüsteten technischen Truppen vorbehalten, diese Hindernisse vollständig zu beseitigen und — was für ein Gelingen des Sturmes außerordentlich wichtig ist — die Flankirungsanlagen zu zerstören. Die Artillerie ist und bleibt — und in noch höherem Grade natürlich die technischen Waffen — nur das Mittel, die Entscheidung *vorzubereiten* und zu *unterstützen*, welche durch die *Hauptwaffe, die Infanterie, erkämpft wird. Nach den taktischen Gesetzen dieser Waffe ist daher der Angriff zu gestalten*, wobei die Grundsätze des *Feldkrieges im Wesentlichen* anzuwenden sind. Gelingt es ihr im Bunde mit der Artillerie, den Vertheidiger aus seiner starken Fortsstellung herauszulocken, zu erschüttern und aufzureiben, so hat sie später leichtes Spiel. Meist aber bleibt ihr die schwere Aufgabe, gegen den in wohl vorbereiteter starker Stellung befindlichen Vertheidiger anzurennen, einzudringen durch alle lebenden und todten Hindernisse hindurch, sowie den Gegner von Stellung zu Stellung zu vertreiben und ihn nicht eher zur Besinnung kommen zu lassen, als bis die Werke erobert sind. Daß dies gelinge, dazu sind — es sei nochmals betont — Ueberlegenheit des Angreifers, tüchtige Truppen, einfache, klare Anordnungen und eigene große Energie, namentlich

der vorderen Führer mangelhafte Werke, Entschluß- und Thatenlosigkeit des Vertheidigers Voraussetzung.

Im Einzelnen gestaltet sich der Angriff etwa wie folgt:

a) Vorbereitung. Vertreiben des Vertheidigers aus dem Vorfelde und möglichst nahes Herangehen von allen Seiten. Sorgfältige Erkundung durch Generalstabs-, Artillerie- und Pionier-Offiziere, welche Letzteren zur Feststellung der Hindernisse möglichst bis an die Werke selbst gelangen müssen,*) während Ersteren die Auswahl der besten Annäherungswege und das Aussuchen der gedeckten Aufstellungsplätze für Sturmkolonnen und Reserven sowie der Batteriebauplätze obliegt. Soweit es die Verhältnisse irgend gestatten, wird eine Zerstörung der Hindernisse bewirkt.

Die Infanterie wird, meist während der Dunkelheit, so nahe und umfassend als möglich in günstige Deckungen herangeführt und gräbt sich ein, dabei auf den Angriffsfronten von Pionieren unterstützt. Sobald sich die Gelegenheit bietet, nimmt sie das Feuer namentlich gegen feindliche Artillerie-Bedienungen auf.

Die Artillerie eröffnet so früh als möglich, also schon aus weiten Entfernungen sowie in wechselnden Stellungen das Feuer gegen die ganze Festung, um den Gegner zu täuschen, seine Arbeiten zu stören, bis sie in die für den entscheidenden Geschützkampf fertiggestellten Batterien einrücken kann. Dort hat sie die Bekämpfung und Feuerlähmung der feindlichen Artillerie und Infanterie durchzuführen.

*) Der preußische Ingenieur-Hauptmann Lebebur erkundete 1870 vor Straßburg schwimmend die Ueberschwemmung zwischen einem Vorwerk und der Hauptumwallung. Bayerische Pionier-Unteroffiziere gelangten trotz des feindlichen Feuers 1870 bis an das Thor der Festung Toul. Ja der österreichische Artillerie-Hauptmann Bärnkopp drang 1757 sogar bis in das Innere eines preußischen Platzes vor. Bemerkenswerth ist auch die Erkundung des Chefs des Geniewesens bei der Belagerung von Rom, der die Angriffsfront von der Innenseite erkundete. Endlich wären noch die Erkundung des Großen Kurfürsten vor Bonn 1689 und namentlich die kühnen und Geistesgegenwart beweisenden Erkundungen des Marschalls Vauban zu erwähnen, der in der Kleidung eines gemeinen Soldaten, das Gewehr auf der Schulter, von 1 oder 2 Ingenieuren begleitet, eine kleine Eskorte in einiger Entfernung, selbst alles für seine Entschlüsse Wichtige feststellte — ein heutzutage natürlich unzulässiges Verfahren für einen Oberbefehlshaber. (Luxemburg 1684 besonders!) Ebenso kann durch ungeschickte Erkundungen die Wahl der Angriffsfront verrathen werden, wie dies 1762 bei Schweidnitz geschah, wo man gar eine Standlinie maß (!).

Digitized by Google

Am Tage vor dem Sturm werden von Pionieren die zur Aufnahme der eigentlichen Sturmabtheilungen bestimmten Sturmstellungen, welche die Angriffspunkte möglichst umfassen müssen und nicht weiter als 200 m von ihnen abliegen dürfen, eingerichtet. Es kann sich bei der Kürze der Zeit nur um das Allernothwendigste handeln, meist müssen die natürlichen Deckungen genügen.

Die Artillerie feuert in unregelmäßigen Pausen mit verstärkter Gewalt — dem gewöhnlichen Zeichen eines entscheidenden Angriffs — namentlich gegen die wirklichen und scheinbaren Einbruchsstellen und macht den Gegner mürbe und alarmmüde, während die möglichst noch weiter vorgeschobene Infanterie die in Erwartung des Sturmes ihre Hohlräume verlassende feindliche mit Massenfeuer überschüttet. Die Pioniere führen in den Feuerpausen die letzten Erkundungen aus, beseitigen noch möglichst viel Hindernisse und bezeichnen das erforderliche Sturmgeräth.

b) Der Sturm geschieht der sachgemäßen Leitung und geordneten Ausführung wegen am Tage, wenn möglich bei trübem nebligen Wetter, Schneegestöber, oder unter Benutzung der Nacht zu Vorbereitungen bei anbrechender Morgendämmerung, um, wenn nicht zu überraschen, doch dem Feinde wenigstens das Sehen zu erschweren. Selten wird sich dagegen die Abenddämmerung empfehlen, doch hängt Alles vom Einzelfall ab. Wer dann nicht wagt, der nicht gewinnt.

Der Sturm wird auf der ganzen Angriffsfront gleichzeitig und die wichtigsten Stützpunkte umfassend mit von Hause aus genügend starken Massen ausgeführt, um nicht nur das Selbstvertrauen der eigenen Truppen zu erhöhen, sondern auch einen größeren Eindruck auf den Vertheidiger zu machen. Er erfordert höchst entschlossene, körperlich gewandte und im Ueberwinden der Hindernisse sowie in der Handhabung des Sturmgeräths eingeübte Truppen. Er wird für jedes der verschiedenen Ziele,*) welche im Innern der feind-

*) In der Regel wird gegen jede Linie, namentlich auch die Kehlen der Werke, sowie die ausspringenden Winkel eine Abtheilung bestimmt. General v. Brunner rechnet z. B. gegen ein gewöhnliches Fort eine Sturmabtheilung, die aus einer Schützenlinie und je nach seiner Breite aus ungefähr 15 bis 20 Sturmpartien zusammengesetzt ist. Jede der letzteren besteht aus einem Führer, den Pionieren mit den Sturmgeräthen, sowie aus 1 Offizier und etwa 25 Mann Infanterie, welche zuerst in die Sturmlücken eindringen sollen.

lichen Stellung zu gewinnen sind, von einer besonderen Sturmkolonne auf Grund eines vom Kommandeur des Angriffs erlassenen einheitlichen *Sturmbefehls**) ausgeführt. Der Befehl muß Zahl, Stärke und Truppeneintheilung der einzelnen Sturmkolonnen, Angriffs-Ziele und -Wege, Bestimmungen über das Verhalten der Artillerie und der Reserven, Zeit und Zeichen für den Beginn des Sturmes und Aufenthalt des Kommandeurs enthalten. Auf Grund dieses Befehls erlassen die Führer der Truppeneintheilung ihre die Ausführung im Einzelnen regelnden *besonderen Befehle* sowohl hinsichtlich der von der Natur der Angriffsziele abhängigen Zusammensetzung und Formation der verschiedenen Sturmabtheilungen als des Orts und der Zeit ihrer Versammlung zum Abmarsch in die Sturmstellung, sofern nicht — wie beim Angriff eines einzelnen Werks — schon der Sturmbefehl das Nähere vorschreibt. Ein *Vortrupp* aus besonders ausgewählten oder freiwillig sich meldenden Leuten geht den eigentlichen *Sturmkolonnen* voraus, um ihnen den Weg über und durch die Hindernisse, besonders den Graben mit seinen Flankirungsanlagen, zu bahnen. Er besteht aus Infanterie, die theils als Schützen durch ihre stete Feuerbereitschaft, theils als Träger des Sturmgeräths ꝛc. die Thätigkeit der ferner dazu gehörigen Pioniere beim Ueberwinden der Hindernisse unterstützen.**) Die Stärke der Pioniere hängt von der Art und Wichtigkeit der Hindernisse ab.

Bis zum durch Gleichstellen der Uhren oder durch ein Zeichen genau bestimmten Augenblick des Losbruchs stehen Vortrupps und Sturmabtheilungen auf den Angriffsfronten in ihren verdeckten Sturmstellungen ausgerüstet bereit. Sie werden dahin in der Dunkelheit durch ortskundige Offiziere von ihren Sammelplätzen in

---

*) Mustergültig waren Laudons Sturmdispositionen gegen Bunzelwitz, Paskiewitschs 1831 gegen Warschau, die der Preußen 1864 gegen Düppel. Fehlerhaft waren die Befehle für den Sturm auf Dresden 1813.

**) Das Sturmgeräth besteht je nach den zu erwartenden Hindernissen aus Faschinen, Brettern, Heusäcken zum Ueberdecken von Wolfsgruben, Fußangeln ꝛc., Scheren zum Durchschneiden der Drähte, Stangen und Rutschbäumen zum Hinabgleiten an der Konterskarpe, Leitern mit sie aufrichtenden und stützenden Tauen und Gabeln für Ueberwindung der Mauern und Gitter, Schubbrücken zur Ueberschreitung schmaler Gräben, Sprengstoffen zum Einwerfen der Konterskarpe, Oeffnen von Verschlüssen und für Scharten von Panzerkuppeln, Blend- und Betäubungsmitteln gegen Scharten von Flankirungsanlagen ꝛc.; dazu kommt das erforderliche Handwerkzeug und Mineurgeräth.

möglichſter Stille zeitgerecht geführt. Dort werden ſie geordnet, ſo daß bei Sturmbeginn keinerlei Verſchiebungen nöthig ſind, ebenſo genau inſtruirt. Die Sturmtruppen müſſen leicht gekleidet ſein (Mütze), tragen weder Torniſter noch Schanzzeug, haben das geladene und geſicherte Gewehr*) — mit Ausnahme der ſtets feuerbereiten Schützen — über den Rücken gehängt, Seitengewehr, Leibriemen mit vorderer Patronentaſche und Feldflaſche umgeſchnallt. Offiziere und Portepee-Unteroffiziere laſſen am beſten ihre Säbelſcheiden zurück.

Die Artillerie verſtärkt ihr Feuer gegen die Bruſtwehren der Werke und zwingt den Vertheidiger, in ſeinen Hohlräumen zu bleiben. Während des Sturmes hält ſie die das Angriffsfeld flankirenden Werke und, ſolange es die eigenen Truppen nicht gefährdet, den Raum hinter den Einbruchsſtellen unter Feuer, ebenſo beſchießt ſie unmittelbar vor und während des Sturmes die Anmarſchlinien und den Entwickelungsraum der Reſerven des Vertheidigers, um ihr Vorbrechen zu hindern.

Bei Sturmbeginn brechen zuerſt auf der ganzen Linie, ohne zu feuern, Schützenſchwärme vor und werfen ſich in der nächſten erreichbaren Deckung, womöglich aber ſchon an dem beſtimmten Hinderniß nieder. Nur wenn der Gegner ſichtbar wird, geben ſie ſtärkſtes Feuer, wobei Gruppen oder Halbzüge beſtimmt begrenzte Theile der feindlichen Linie, ſobald ſie ſich rühren, aufs Ziel nehmen. Am Haupthinderniß bleiben ſie für die Dauer des Sturmes halten und machen dort den gleichzeitig vorgehenden Pionieren und Sturmgeräthträgern Platz, bereit, jeden ſich zeigenden Vertheidiger wegzuſchießen. Nun öffnen die Pioniere die Sturmlücken vor den Werken und bleuden die noch nicht zerſtörten Flankirungsanlagen für die in danach bemeſſenem Abſtande und in möglichſt breiter Front und guter Geſchloſſenheit raſch und geräuſchlos, ohne zu feuern, folgenden eigentlichen Sturmtruppen. Dieſe warten nur im äußerſten Nothfalle knieend die Fertigſtellung der Pionierarbeiten ab, um dann aber ſofort und ohne zu ſtutzen wieder vorzudringen; doch iſt ſolch Aufenthalt durchaus zu verhüten. Sie müſſen das Hinderniß überwunden haben, ehe der Vertheidiger aus

*) Unter Umſtänden kann befohlen werden, nicht zu laden. Außerdem kann der Brotbeutel mit Lebensmitteln und Patronenmagazinen mitgeführt werden.

ſeinen Hohlräumen die Feuerlinien erreicht hat und ehe ſeine äußeren Reſerven heran ſind. Gelingt dies, ſo wird von den raſch geſammelten Leuten ſofort der Wall erſtiegen, wobei Alles, was Widerſtand leiſtet, mit der blanken Waffe niedergemacht wird. Dann breiten ſich die Stürmenden an der Feuerlinie aus und eröffnen ein lebhaftes Feuer gegen die inneren Reſerven. Sobald dann genügend Leute in Trupps von energiſch handelnden vorderen Führern verſammelt ſind, wird in das Innere des Werks eingedrungen und die Thore für die in das Angriffsziel nachrückenden Reſerven ꝛc. geöffnet. Raſch werden dann von nachfolgenden Fußartillerie-Abtheilungen die Munitions- und Pulvermagazine ſowie die Flanken- und Kehlgeſchütze beſetzt, um mit dieſen gegen die Verbindungslinien der Stützpunkte und das Binnengelände, namentlich die feindlichen Reſerven zu wirken; die übrigen Geſchütze werden außer Gefecht geſetzt. Mineure entladen Minen oder nehmen gewiſſe die Wiedereroberung hindernde Zerſtörungen vor. Alle übrigen Räume werden von den feindlichen Offizieren übergeben und dann die Gefangenen abgeführt.

Die gegen die Zwiſchenräume wie gegen ſtark befeſtigte Feldſtellungen vorgehenden Sturmtruppen, welchen ebenfalls, jedoch ſchwächere Vortrupps vorſchreiten, greifen, gefolgt von ſtarken Reſerven, nach ihrer Eroberung die feindlichen Abſchnitts- und die Hauptreſerven an.

Beim Eindringen in das Innere der Feſtung, alſo in die Stadt, werden Geſchütze auf freien Plätzen aufgeſtellt, um die Hauptſtraßen zu beſtreichen, das Sammeln der Beſatzung zu hindern ſowie etwa beſetzte feſte Gebäude zu beſchießen. Auch kann durch die ſofort geöffneten Thore einreitende Kavallerie Attacken machen.

Hat dagegen der Vertheidiger rechtzeitig die Feuerlinie beſetzt und ein wirkungsvolles Feuer eröffnet, ſo iſt zunächſt zu verſuchen, durch Niederwerfen und Schnellfeuerabgabe den Gegner zu vertreiben. Nur wenn das nicht gelingen ſollte, müßte der Rückzug angetreten werden, der dann von den Reſerven an hierfür geeigneten Stellen (z. B. Sturmſtellung) aufgenommen wird. Eine Erneuerung des Angriffs durch ſofortiges Vorgehen der Reſerven dürfte ausgeſchloſſen ſein. Iſt dagegen bereits der Graben überſchritten, ehe der Vertheidiger an der Bruſtwehr erſcheint, ſo wird noch von einem Erfolg durch das Feuer der am Glacis liegenden Schützen und von dem Vordringen der Reſerven oder von dem ſiegreichen Fortgange

des Sturms an anderen Stellen um so mehr zu erwarten sein, als ja die Sturmtruppen sich zum Theil im todten Winkel oder an schlecht bestrichenen Theilen der vorderen Brustwehrböschung und auf der etwaigen Benne decken können, bis sie dann allmählich die Brustwehrkrone erreichen werden.*)

Abschließend möchte ich über den gewaltsamen Angriff sagen, daß nach Prittwitz' wahrem Wort die Suwarows an der Spitze einer an den blindesten Gehorsam gewöhnten Armee nur eine seltene Ausnahme sind, daß aber, wenn es einmal zum Sturm kommt, alle Einflüsse, welche der Vertheidiger hindernd in den Weg stellen könnte, schweigen müssen, und nur Muth, Energie und Selbstaufopferung noch entscheiden dürfen: „In diesem entscheidenden Moment giebt es für eine Angriffsfront nur eine Losung, welche „vorwärts" heißt — „vorwärts, geradeaus zum Ziel!" (J.-R.)

V. Die planmäßige Beschießung (das Bombardement).

a. Erklärung und Anwendbarkeit.

51. Das Bombardement**) besteht in einer planmäßigen kräftigen Beschießung hauptsächlich des Innern einer Festung, ihrer Bauten, Streitmittel, Einwohner und Kriegsvorräthe aus schweren Geschützen. Seine völkerrechtliche Zulässigkeit gegen eine befestigte Stadt steht außer Zweifel. Im Kriege sind alle Zwangsmittel gestattet, welche die Führung schneller zum Ziele gelangen lassen. Durch Abkürzung der Leidenszeit für den Vertheidiger und Einschränkung der Menschenopfer beim Angreifer ist dies Mittel trotz seiner (scheinbaren) Grausamkeit gegen wehrlose Weiber und Kinder

*) Unter den gelungenen gewaltsamen Angriffen seien erwähnt: Valenciennes 1677 (durch Vauban), Namur 1695, 1746 und 1815, Neuburg und Venlo 1702, Kuffstein 1703, Glogau 1740, Schweidnitz 1758, Minden 1759, Glatz 1760, Otschakow 1788, Ismail 1789, Praga 1794, Bajadoz 1812, Hünigen, Soissons 1814, Bergen op Zoom 1747 und 1814, Warschau 1831, Vicenza 1848, Brescia, Livorno, Neusatz, Sz. Tamas, Ofen 1849, Düppel 1864. Unter den mißlungenen: Gerona 1684, Breisach 1704, Breslau 1806, Sagunt, Rom 1849, Friedrichstadt 1850, Toul 1870, Perches 1870, Plewna 1877 (3 mal.)

**) Der erste Wurf von Bomben (anstatt der im Alterthume und Mittelalter üblichen Steine, auch glühenden Bolzen), der dieser Angriffsweise den Namen gegeben, stammt von der Belagerung von Gent 1627 durch Heinrich von Nassau im niederländischen Befreiungskriege.

— die übrigens ja die Feſtung rechtzeitig verlaſſen*) könnten — auch durchaus humanitär und minder verluſtreich als eine lange Belagerung. Offene, nicht vertheidigte Städte werden dagegen nicht ohne Noth beſchoſſen werden. Seine Anwendung hängt daher lediglich von der Ausſicht auf Erzielung eines entſcheidenden Erfolges ab. Niemals ſollte hier die Neigung zur ſtürmiſchen Offenſive und zur Erzielung ſchnellſter Uebergabe allein ausſchlaggebend ſein, vielmehr die ſorgfältigſte Abwägung der beiderſeitigen Verhältniſſe, ohne Ueberſchätzung der Artilleriewirkung, wie Letztere z. B. 1870 bei Toul, Straßburg, Verdun und Péronſe ſtattfand. Den Angriff, wie namentlich in den Revolutionskriegen geſchah, geradezu auf das bloße Bombardement zu begründen, iſt meiſt fehlerhaft, namentlich bei den großen wohlverſorgten und gut vertheidigten Plätzen unſerer Tage. Feſtungen, ſelbſt mit erheblich geringerer Ausdehnung, als ſie 1870/71 Paris hatte (Ellipſe von 11 : 9 km Durchmeſſer), durch planmäßige Beſchießung allein zur Uebergabe zwingen zu wollen, iſt eine verhängnißvolle Illuſion und führt zur nutzloſen Verſchwendung koſtbarer Zeit und Munition. Denn bei der Ausdehnung dieſer Plätze und der Beſchränktheit der Angriffsmittel würde nur eine theilweiſe Beſchießung**) möglich

*) Die Franzoſen nannten freilich 1870 das Verfahren peu chevaleresque, à la prussienne ꝛc. und vergaßen dabei, daß ſie ſelbſt es nicht nur vor Rom und Sebaſtopol, ſondern ſogar von Paris aus gegen La Valette ꝛc. angewendet hatten. Sie werden ſich ſeiner gegebenenfalles auch künftig bedienen.

**) Bei der zweiten Beſchießung von Sebaſtopol bedurfte es 1000 kg Eiſen, um auch nur einen Vertheidiger kampfunfähig zu machen. Während des viertägigen Bombardements von Straßburg 1870 (23. bis 27. Auguſt) haben von den 13 000 Schuß 6200 die Stadt, 4700 die Werke, 2100 die Citadelle getroffen. Dabei wurde die Stadt in jeder Stunde der Nacht vom 24. zum 25. von 180, vom 25. zum 26. von 360, vom 26. zum 27. von 260 Geſchoſſen erreicht: wie General Müller mit Recht ſagt, eine geringe Zahl bei der Flächenausdehnung der Stadt im Ganzen und der getroffenen Fläche im Beſonderen. Nur 800 Einwohner waren obdachlos geworden, nur 40 getödtet, nur 160 verwundet. Daher wurde auch nur eine geringe moraliſche und materielle Wirkung erzielt, die noch durch die planloſe Vertheilung der Schüſſe und dadurch, daß den Einwohnern immer wieder Zeit gelaſſen wurde, ihre Ruhe zu gewinnen, abgeſchwächt wurde. Auf die Beſatzung war die Beſchießung erſt recht ohne Eindruck geblieben. In Paris kamen auf 1 qm Fläche 300 bis 400 Geſchoſſe. Der Gedanke, Luftballons über eine Stadt zu bringen, um von ihnen aus Bomben und Sprengmittel fallen zu laſſen, wie es thatſächlich aber erfolglos bereits 1849 gegen Venedig geſchah, dürfte nicht bloß völkerrechtswidrig, ſondern auch ohne praktiſchen Werth ſein.

ſein, ohne Ausſicht auf ein weiteres Verfolgen der erreichten Vortheile, auf eine Entſcheidung, eine im militäriſchen Leben beſonders zu verwerfende Halbheit. Da nur ein kleiner Theil des Umzuges, vielleicht gar nur die Vorſtädte und die unmittelbar hinter den beſchoſſenen Wällen gelegenen Stadttheile, von einſchlagenden Geſchoſſen getroffen werden kann, zumal es an Artillerie und Munition gegen die ganze Vertheidigungslinie fehlen wird, ſo finden die obdachloſen Einwohner und der größere Theil der Beſatzung in den für die Artillerie unerreichbaren Stadttheilen eine geſicherte Zuflucht. Selbſt wenn auch durch dieſes Zuſammendrängen manche Leiden vergrößert werden ſollten, ſo dürfte doch durch ſolches Zuſammenſchließen verſchiedenartiger Elemente im gemeinſamen Leid ihre Widerſtandskraft oft noch erhöht werden. Die Wirkungsloſigkeit der Beſchießung und die ſo erkannte Ohnmacht des Gegners werden leicht den Trotz wieder erwecken und die ſchon erſterbende Begeiſterung neu beleben. Auch der materielle Schaden wird wenig Eindruck machen. Die Kriegsgeſchichte lehrt deutlich die geringen Erfolge ſolcher Beſchießungen, ſo gegen Bonn 1689 (durch den Großen Kurfürſten), ſo im Anfange und in der Mitte des 18. Jahrhunderts, z. B. gegen Neiße 1741, am Ende gegen Lille 1792, dann 1812 in den Feſtungskämpfen in Spanien, 1813 gegen Wittenberg, Danzig, Schloß Dybow, 1849 gegen Fridericia, 1864 die einwöchige gegen die Düppeler Schanzen, 1870/71 die von Toul, Pfalzburg, Verdun, Straßburg und Paris. Selbſt ſolche Neſter wie Ladyſmith, Maſeking, Kimberley, Paardeberg haben ſich vorzüglich gehalten. Ein braver Kommandant, der ſeine Pflicht und Macht kennt und beſonders über einen großen, gut eingerichteten und ausgerüſteten Platz verfügt, wird daher durch ein reines Bombardement niemals zur Uebergabe gezwungen werden können, vielmehr muß die Beſchießung zur artilleriſtiſchen Erſchöpfung und zu Zeit und Kräfte aufreibendem Mehraufwand des Angreifers führen. Aber auch bei weiter vorgeſchrittenem Angriffe ſind die Ausſichten eines bloßen Bombardements bei einer ſtarken Feſtung äußerſt geringe.

Wohl aber kann das Bombardement aus ſchweren Geſchützen das alleinige Angriffsmittel gegen eng gebaute Feſtungen ohne oder mit zu nahem Fortsgürtel, namentlich wenn ſie mit unzureichenden Hohlräumen verſehen (nids de bombes), ſchlecht armirt ſind, einen

ſchwachen Kommandanten,*) eine muthloſe Beſatzung und eine unzuverläſſige Bevölkerung haben. Ferner gegen die beſchränkten Ziele von Sperrforts, die von allen Seiten zu umfaſſen und mit Artilleriefeuer zu decken ſind. Dann handelt es ſich weniger um einen Kampf mit der Vertheidigungsartillerie, ſondern um Herbeiführung eines moraliſchen Eindrucks, um durch die angerichteten Brände und Beſchädigungen, die Verluſte der Beſatzung und der Einwohner auf die Nerven zu wirken und ſo die Uebergabe herbeizuführen. Freilich iſt die Dauer und der Grad der Widerſtandskraft einer Feſtung, zumal bei den vielen widerſprechenden Nachrichten, ſchwer abzuſchätzen, ſelbſt veraltete Plätze wehren ſich noch ihrer Haut z. B. Verdun 1870, und leicht kann – wie dies ebenfalls bei Verdun der Fall war – die Beſchießung dann ſchon aus Munitionsmangel aufgegeben werden müſſen. Daher ſollte das Bombardement auch in ſolchen Fällen nur angewendet werden, wenn bei Mißerfolg ſich unmittelbar der förmliche Angriff anſchließen kann.

Recht geeignet iſt eine reine Beſchießung, wo nicht die Abſicht der Einnahme, ſondern der bloßen Zerſtörung für das Feldheer oder die Marine wichtiger Kriegsmittel des Gegners beſteht, z. B. von offenen Fabrik- und Handelsſtädten, von Depots, Arſenalen, Magazinen, Militär-Etabliſſements, von Schiffs- und Kriegswerften oder — wie mit vernichtendem Erfolge 1827 bei Navarin, 1853 bei Sinope geſchah — gar von in einem Hafen eingeſchloſſenen Flotten oder Kriegsſchiffen.

In den meiſten Fällen aber wird heute das Bombardement, namentlich gegen große Plätze, nur noch in Verbindung mit anderen Angriffsarten, zu ihrer Vorbereitung oder Unterſtützung in Betracht kommen, ſei es zur Einleitung des gewaltſamen Angriffs, ſei es zur Beſchleunigung des Erfolges einer Einſchließung durch Vernichtung der Vorräthe oder zur weſentlichen Förderung des förmlichen Angriffs. Dann wird das Feuer auch weniger gegen die Wohnſtätten der Einwohner gerichtet ſein, als gegen die Streit- und Lebensmittel der Beſatzung, um die Feſtungsgeſchütze zum Schweigen zu bringen, die Widerſtandskraft des Vertheidigers zu brechen und die zu erobernden Werke ſturmreif zu machen.

*) 1870 brachte in Laon die Mobilgarden-Beſatzung, in Péronne, Neu-Breiſach, Soiſſons und Mézieres die Bevölkerung den Kommandanten zur Uebergabe, während der von Pfalzburg widerſtand, ebenſo General Uhrich in Straßburg.

Auf erhebliche Erfolge einer Beschießung aus Feldgeschützen oder gar auf Herbeiführung der Uebergabe einer Festung durch solche ist nicht zu rechnen. Von den 1870/71 in Ueberschätzung der Wirkung der gezogenen Geschütze unternommenen Beschießungen mit Feldartillerie von 8 kleinen Plätzen hatten nur drei infolge Zusammentreffens günstiger anderer Umstände, ich möchte sagen zufälliges Gelingen, nämlich die von Marsal,*) Rocroi und Péronne.*)

b. Ausführung.

52. Sie muß eine wohlvorbereitete und überlegte sein und von einem gegen Ausfälle der Besatzung genügend starken Korps unternommen werden, das über einen erheblichen artilleristischen Kraftaufwand gebietet. Nach Zurückdrücken der Vortruppen auf der Angriffsseite wird eine allseitige Beobachtung, womöglich eine Einschließung der Festung vorgenommen. Eine planmäßige Vertheilung des möglichst kräftigen Feuers über den ganzen Platz, mindestens aber die wichtigsten Stadtviertel, und eine gleichmäßige, namentlich auch nachts nicht unterbrochene Feuerthätigkeit sind geboten, um die Besatzung und Bevölkerung physisch und moralisch einzuschüchtern und zu erschöpfen, das Löschen der erzeugten Brände zu hindern und den Kommandanten endlich zur Uebergabe zu veranlassen. Bei älteren Plätzen wird auch die Erzeugung einer Bresche aus der Ferne den Eindruck der Wehrlosigkeit zu steigern vermögen. Große Geschützzahl, genügende Munitionsmengen,**) sorgfältige Erwägung des Feuerplanes sind vor allem nöthig. Der Beginn der Beschießung darf erst dann stattfinden, wenn alle Batterien vollendet sind, um gleichzeitig das Feuer zu eröffnen, und wenn die bedeutenden Geschoßmassen zur Stelle sind, um keine Unterbrechung des Feuers herbeizuführen. Auch wird sich empfehlen, der Feuereröffnung die Aufforderung zur Uebergabe an den Kommandanten vorausgehen zu lassen, nicht blos um diesem Zeit zu gewähren, wehrlose Nichtstreiter, Weiber und Kinder in Sicherheit zu bringen — also aus Menschlichkeitsgründen —, sondern auch, um durch den moralischen

*) Bei Marsal war für die 18 Geschütze des Platzes nur 1 Artillerist vorhanden, vor Péronne trat Munitionsmangel ein, die Einnahme war Zufall.

**) Wie bedeutend dieselben sein müssen erhelle aus der Beschießung von Straßburg, wo 202 099 Geschosse mit einem Metallgewicht von 4 100 000 kg von der Belagerungs-Artillerie verfeuert wurden, während die Feld-Armee im Laufe des ganzen Feldzuges nur 1 400 000 kg verschoß.

Eindruck ſolcher Bombardementsandrohung ſich die Opfer desſelben zu erſparen. Indeſſen kann Ueberraſchung mit einer Beſchießung nöthig ſein, um den Platz recht bald zu gewinnen. Dann unterbleibt natürlich jene Aufforderung.

Die rings um die Feſtung aufgeſtellten zahlreichen, aber nicht zu ſtarken Bombardementsbatterien werden nächtlich in im Gelände verdeckten und zerſtreuten Gruppen erbaut und durch vorgeſchobene und gut verſchanzte Infanterie, welche ihr Feuer namentlich gegen Brandſtätten, Thoreingänge und Reſerven richtet, vor Ausfällen geſichert. Feldbatterien in wechſelnden verdeckten Stellungen können namentlich bei der Einleitung, bis die ſchweren Geſchütze heran ſind, zur Beſchießung der Truppen auf allen Fronten und ſpäter zum Verhindern des Löſchens von Bränden*) als leichte Bombardementsbatterien mitwirken.

Die Grundlage für die Lage und Stärke der Batterien muß durch genaueſte Erkundung der Beſchaffenheit der Ziele (die z. B. bei Straßburg fehlte) ſowie des Geländes gewonnen werden, weil ſonſt viel Munition nutzlos verſchoſſen wird. Auch bedarf aus demſelben Grunde die Regelung des Feuers fortdauernder Ueberlegung. Namentlich iſt bei Nachtfeuer, das zur Störung der Arbeiten in Werken oder des Verkehrs auf den Straßen ſowie zur Erregung des Schreckens gegen Wohngebäude abgegeben wird und lebhaft, ununterbrochen, mit wechſelnder Richtung und ohne gleichmäßige Pauſen ſein muß, wohl zu überlegen, ob der Zweck mit den aufzuwendenden Mitteln im Einklang ſteht. Mit jeder neuen Batterie iſt unter Wahl der richtigen Geſchütz- und Geſchoßarten dem Feinde näher zu rücken. Die Verwendung nur ſchwerer Geſchütze, namentlich von Mörſern, iſt Hauptſache. Was die Entfernungen anlangt, ſo kommt es bei dem reinen Bombardement bei der Größe des Ziels weniger auf eine beſtimmte Treffgenauigkeit und Wirkung an; große Schußweiten und die Rückſicht auf gute Deckung der Batterien werden daher häufig ſein. Auch übt das Gelände vielfach ſeinen beſonderen Einfluß, namentlich Waſſer-

*) Die in Straßburg erzeugten Brände waren nicht unbedeutend, ja der Brand des Münſters hatte die Bevölkerung mit Schrecken erfüllt. Als ihr aber in einer mehrſtündigen Feuerpauſe ermöglicht wurde, die Brände zu löſchen, gewann ſie neue Widerſtandskraft. Andererſeits ſteigert der Eindruck ſolcher Brände die Hoffnung des Angreifers auf Uebergabe.

und Sumpfstrecken, aus wie das 1849 bei Venedig, 1864 bei den Gammelmarken-Batterien vor Düppel war, um ein näheres Herangehen zu verbieten. Wo dagegen das Bombardement zur Unterstützung anderer Angriffsarten dient und daher der Kampf mit der Vertheidigungsartillerie aufgenommen, die Stellungen des Gegners wirksam bekämpft, die Werke zerstört, die Hauptanmarschwege unter Feuer gehalten werden müssen, da wird auch ein näheres Herangehen unerläßlich sein, wie dies z. B. 1870 bei Toul, Schlettstadt, Soissons geschah. (Siehe Belagerung.)

Der Belagerer soll nach der Brüsseler Erklärung 17 möglichst dafür sorgen, daß Kirchen, Spitäler, Kunstsammlungen ꝛc. bei der Beschießung verschont werden. Voraussetzung dazu ist natürlich, daß der Vertheidiger solche Gebäude erkennbar bezeichnet und sie nicht zu Kampfzwecken benutzt.*)

VI. Die Belagerung (Le siège).

Hierzu Tafel I und II.

a) Charakteristik.

53. Die Belagerung, der belagerungsmäßige, regelmäßige, schrittweise, auch förmliche Festungsangriff**) (attaque régulière ou pied à pied) besteht in einer planmäßigen Durchführung des Angriffs mit den Mitteln einer Belagerungsarmee und unter fortwährender Umwandlung des Geländes, um die Vertheidigungskraft der Festung, sowie besonders ihre Sturmfreiheit (Hindernisse und Flankirungen) in einer breiten Einbruchszone zu vernichten oder möglichst lahmzulegen, und dann in voller Sicherheit dort mit zusammengehaltenen Stoßkräften den gewaltsamen Angriff (die Erstürmung) ausführen zu können.

Die Gelände-Umwandlung besteht in der hauptsächlich nachts zu bewirkenden Herstellung von gegen (direktes) Feuer und Aus-

*) Bei dem Bombardement Straßburgs wurde dem Bischof auf seine Bitte, das Münster zu schonen, erklärt, es werde kein Schuß dagegen gerichtet werden, wenn der Gouverneur sein Ehrenwort geben wolle, dort das Observatorium und den Telegraphen zu entfernen.

**) Schon König Philipp von Makedonien belagerte regelrecht Korinthos und Byzantion, Alexander der Große bildete das Verfahren weiter aus, dann später besonders Vauban.

fälle gesicherten Annäherungsarbeiten in Form von Laufgräben, um von Gefechts- zu Gefechts-(Infanterie- und Artillerie)-stellung bis zur Sturmstellung sich den angegriffenen Werken gedeckt zu nähern, soweit die vorhandenen Deckungen nicht dazu ausreichen, bis infolge Vernichtung der Vertheidigungskraft über freies Feld gestürmt werden kann.

Die Bekämpfung der aktiven und passiven Vertheidigungskraft (Truppen, Geschütze, Deckungen) sowie die Vernichtung der Sturmfreiheit geschieht durch rechtzeitige Erringung der Feuerüberlegenheit an entscheidender Stelle von den erwähnten Gefechtsstellungen aus mittels andauernden, planmäßigen und überlegenen Geschütz- und Gewehrfeuers und durch Erzeugen und Gangbarmachen von Breschen, Aufheben der Hindernisse und Zerstören der Flankirungsanlagen mittels Feuer sowie durch Minen, Sprengladungen, Ueberbrückungen (Sturmgeräth), Ableiten der Zuflüsse nasser Gräben, Zerstören von Schleusen ꝛc.

Da dies schrittweise Verfahren stets ein je nach Stärke und Bedeutung der Festung mehr oder minder zeitraubendes ist, trotz der im Vergleich zum Vertheidiger leicht zu ergänzenden Angriffsmittel und der gewissen Freiheit in der Wahl der Angriffsstelle und darauf rechtzeitig zu treffenden Vorbereitungen, so wird der Angreifer alles was in seinen Kräften steht thun, um jede Gelegenheit zur Abkürzung der Belagerung auszunutzen. Man kann indessen dieses selbstverständliche Verhalten nicht — wie oft geschieht — als ein eigenes Angriffsverfahren bezeichnen, da es wie im Feldkriege so auch bei jeder Belagerung im Interesse des geringsten Zeit- und Kraftaufwandes geboten ist und stets vorkommen wird. Rasch — aber sicher — und mit möglichst wenigen Verlusten an's Ziel zu gelangen, ist eben die Aufgabe jeder kriegerischen Operation. Nach Gelegenheit und Verhältnissen durch Benutzung von Beschießung und gewaltsamen Unternehmungen aller Art, durch „flüchtiges (feldmäßiges) Arbeiten" und in einer durch keine Pause unterbrochenen Aufeinanderfolge in den Besitz der Festung zu kommen, ist daher natürliches Leitmotiv. Selbst blutige Kämpfe dürfen nicht gescheut werden, um den größeren Nachtheil einer Verlängerung der Belagerung abzuwenden.

Die Belagerung muß angewendet werden gegen politisch wichtige d. h. für die rasche Beendigung des Krieges oder für den Friedensschluß nöthige Plätze wie Paris und zum Theil auch Straßburg

1870/71, ferner gegen strategisch richtig angelegte Festungen, z. B. solche, welche an den Hauptanmarschlinien liegen und nicht zu umgehen sind oder wichtige Nachschublinien sperren, oder deren Vorräthe für die Kriegführung des Angreifers oder des Vertheidigers unerläßlich sind, endlich gegen solche Plätze, deren Eroberung selbst Kriegszweck ist, z. B. Antwerpen, Kopenhagen, Bukarest. Voraussetzung ist, daß, wie bei solchen Plätzen meist der Fall, eine andere Angriffsart nicht zum Ziele führen oder zu große Zeitverluste herbeiführen würde, also namentlich, wenn es sich um gut angelegte starke große Festungen mit kräftiger Armirung, tüchtiger Besatzung, durchaus sturmfreien und bombensicheren Werken handelt.

b. Ausführung.

54. Die Leitung der von dem großen Hauptquartier angeordneten Belagerung fällt dem Oberbefehlshaber einer Belagerungs-Armee zu.

Was die Stärke*) der Belagerungs-Armee anlangt, so richtet sich dieselbe einmal nach den zur Einschließung nöthigen Kräften und den zur Durchführung und Sicherung der Belagerung erforderlichen personellen und materiellen Mitteln sowie der Kriegslage. Denn wenn die gleichzeitigen Operationen der eigenen Feld-Armee dazu nicht ausreichen, muß auch eine eigene Beobachtungs-Armee aufgestellt werden, um gegen Entsatzversuche zu sichern. Scharnhorst's Angabe, daß die Belagerungstruppen wenigstens das 1½fache der Besatzung betragen sollen, möchte, ohne damit eine Norm aufstellen zu wollen, im Allgemeinen auch heute noch zutreffen.*) Hierbei ist indessen der Bedarf an Kavallerie nur während der Berennung ein großer, dann kann er sich gegen den einer Feld-Armee bedeutend ermäßigen, nämlich auf wenige Schwadronen zum Erkundungs- und Meldedienst, sowie für Beitreibungen und Furagirungen beschränken. Die Erfordernisse an Spezialwaffen sind außerordentlich wechselnd nach der Kriegslage, der Natur des Kampfobjekts, der Leistungs-

*) 1762 war das Preußische Angriffskorps schwächer als die Besatzung von Schweidnitz, ebenso 1807 das Belagerungskorps vor Danzig, 1849 die Franzosen vor Rom. 1870 betrug z. B. die Stärke des Angreifers von Straßburg 46 Bataillone, 24 Eskadrons, 18 Feldbatterien, sowie ein Belagerungspark von 200 gezogenen Kanonen, 88 Mörsern mit 30 Festungs-Artilleriekompagnien und 1 Ingenieur-Belagerungstrain mit 10 Festungs-Pionierkompagnien gegen 500 Offiziere, 17000 Mann und 1200 Geschütze der Besatzung.

fähigkeit der Zufuhrstraßen (Zahl der Bahnen, deren etwaige Zerstörung), der Beweglichkeit der Angriffsmittel ꝛc.

Wird die Aufstellung eines Beobachtungskorps oder stärkerer Heerestheile, welche an günstigen Centralstellungen oder als fliegende Kolonnen die Deckung der Belagerung übernehmen, nöthig, so wird der Einzelfall über die Stärke und Zusammensetzung derselben entscheiden. Sie können auch — wie schon Vauban hervorhebt, sehr nützliche andere Dienste der Belagerungsarmee leisten, z. B. heute Anfertigung von Straucharbeiten, Bau von Feldbahnen, Schutz der Verbindungslinien ꝛc.

Ueber die Zusammensetzung der Belagerungs-Armee s. S. 15.

Jede Belagerung ist eine geplante Angriffs- und zwar eine Flügelschlacht und besteht wie jede Schlacht aus einem auf gewaltsame Erkundungen bezw. Verschleierungen, Geländebesitznahme und Angriffsvorbereitungen gerichteten Orientirungs- und Einleitungsstadium, aus dem sich die eigentliche Durchführung der Belagerung, d. i. deren Entscheidung, entwickelt. Dagegen fehlt ein drittes Stadium, das der Verfolgung.

Natürlich greifen die Thätigkeiten in beiden Stadien vielfach zeitlich in einander über. Sie lassen sich aber sachlich ziemlich scharf trennen und müssen in einer Lehre so besprochen werden. Oft kann auch im Ernstfalle eine oder die andere Periode, die Einleitung und die letzten Kampfesperioden besonders, fortfallen. Da würde es natürlich ein Fehler sein, an ihnen festhalten zu wollen, denn das ständige Streben des Angriffs muß auf Abkürzung gerichtet sein. Darüber können aber hier nur Andeutungen gemacht werden. Ebenso muß die Belagerung einer großen Fortsfestung zu Grunde gelegt und es dem Leser überlassen bleiben, die sich der theoretischen Vorausbestimmung entziehenden möglichen Abweichungen und Abkürzungen des Verfahrens, wie sie sich aus der Eigenart jeder Festung, mangelhaftem Verhalten des Gegners, ungenügenden eigenen Mitteln ergeben, zu folgern und im Einzelfalle umsichtig zu verfahren.

A. Die Einleitung und Vorbereitung der Belagerung.

55. Sie umfaßt die Heranführung und Aufstellung der Belagerungskräfte zur Schlacht, aus ihr entwickelt sich die eigentliche Gefechtsanlage, sie besteht meist aus einzelnen selbständigen Gefechten, die der Durchführung um viele Tage vorausgehen. Man kann diesen Zeitraum am besten gliedern in 1. den Anmarsch, 2. die Einschließung oder den ersten Aufmarsch der Gefechtsgruppen und 3. den eigentlichen Aufmarsch der Angriffs-Infanterie und -Artillerie

56. 1. Der Anmarsch. Die Heranführung erfolgt in getrennten Kolonnen und muß in vortheilhafter Richtung und in denjenigen Stärkeverhältnissen geschehen, aus denen heraus sich durch ein einfaches frontales Fortsetzen der vorangegangenen Bewegungen die das Angriffsobjekt umfassende rechtzeitige Vereinigung der getrennten Theile kurz vor oder auf dem Schlachtfelde ergeben kann. „Operation und Schlacht gehen abfatzlos in einander über, die Taktik schöpft ihre Kraft aus den hinter ihr liegenden Operationen" (v. Schlichting). Dazu gehören sorgfältige Kraft-, Zeit- und Raumberechnungen. Richtige räumliche Vertheilung der Kräfte, Prüfung des Wegenetzes (mit dem Zirkel) und der dazwischen liegenden geographischen und topographischen Abschnitte und Hindernisse mit ihren Uebergängen, Straßenknoten, richtige Wahl der Marschziele, zweckmäßige Zerlegung in und die ununterbrochene Verbindung der Parallelkolonnen, um bis zuletzt in der Trennung der Theile zu verharren und doch den einheitlichen Aufmarsch zu beschleunigen, geschickte Anordnung der Märsche, Truppeneintheilung, Marschordnung 2c. nach den Gesetzen der Marschlehre. Alle diese Gesichtspunkte müssen in einem Operationsbefehl oder -Disposition zum Ausdruck gelangen Die vorangegangene Aufklärung des Berennungskorps bildet zusammen mit den Friedenserkundungen und der Karte die nöthige Grundlage für den Befehl. Derselbe ist um so mehr erleichtert als der Entschluß und das Angriffsobjekt feststehn und letzteres im Wesentlichen bekannt ist. Ja meist wird auch die Angriffsfront schon entschieden sein, sodaß eine einheitliche Schlachtdisposition sich anschließen kann. Im Uebrigen siehe „Einschließung, Anmarsch". S. 50.

57. 2. Die Einschließung (einschließlich Wahl der Angriffsfront und Angriffsplan).*) Unter dem Schutze der Einleitungsgefechte d. h. im Zurückwerfen der Sicherungstruppen und im Kampf um das Vorgelände zur Sicherung der Bereitstellung der Belagerungsmittel und der Erleichterung des eigentlichen Angriffs vollzieht sich allmählich die Besitznahme des Vorfeldes bis auf etwa 1500 m von den Festungswerken, sowie der Aufmarsch der Gefechtsgruppen, nämlich ihre Bereitstellung aus der Marsch- in die Sammelordnung,

*) Die Schwierigkeiten einer Belagerung ohne völlige Einschließung lehren Colberg 1807, Sebastopol 1854/55, Düppel 1864, Richmond—Petersburg 1865 und Plewna 1877.

möglichſt an den Stellen, aus denen ſie ſpäter unmittelbar ſich entwickeln können. Man muß mit den Geſammtmaßnahmen der Operation auf einzelne Räume oder ſtarke Punkte zu überwältigender Wirkung gelangen. Die Gros der Vorpoſten müſſen ſich auf etwa 2500 m eingraben. Das wird bei gutem Aufklärungsdienſt des Vertheidigers freilich ſelten gelingen und ſich der Aufmarſch ſchon außerhalb des Feuerbereichs vollziehen, um den Willen der Führung nicht zu feſſeln. Aber es iſt anzuſtreben. In dieſen tagelangen blutigen Kämpfen werden beſonders die Feldartillerie und beſpannte Belagerungsgeſchütze in vielfach wechſelnden, die Angriffsrichtung nicht verrathenden Stellungen zur Wirkſamkeit gelangen, nicht blos im Kampf um den Geländebeſitz, ſondern auch zur Störung der Armirungsarbeiten. Ja wenn ſich günſtige Ziele und ein verdeckendes, gangbares Gelände bieten, werden ſelbſt die erſten eintreffenden Mörſerbatterien kurzer Hand auf 5000 bis 6000 m Stellung nehmen, um ſie zu bewerfen, ebenſo ſchwere Flachbahngeſchütze, um wichtige Verkehrslinien und Truppenlager des Feindes ſowie ſelbſt den inneren Kern — alſo bis auf 10 000 m — zu beunruhigen.

Während dieſer Einleitungskämpfe vollziehen ſich nun — unter Zuhülfenahme von Ballons — die näheren Erkundungen.*) Nachdem darauf die Angriffsfront feſtgeſtellt und der Angriffsplan (Belagerungs-Entwurf) ausgeführt ſind, erfolgt dann die Heranziehung des Feldbahn-Materials, der Belagerungs-Parks, des Batterie-Baumaterials ꝛc. Im Uebrigen ſiehe „Einſchließung.“ S. 47.

Was nun die Wahl der Angriffsfront (choix du front d'attaque) d. h. des über den Beſitz der Feſtung entſcheidenden Theils der Feſtung, gegen den der Angriff bis zur Eroberung durchgeführt werden ſoll, anlangt, ſo wird eine gründliche Friedensvorbereitung in den meiſten Fällen ſchon über die weſentlichen Geſichtspunkte entſchieden haben, denn ſowohl das Angriffsobjekt wie die dahinführenden Bahnen oder Waſſerwege liegen feſt. Es bedarf alſo nur noch der Erkundungen vor, während und kurz

*) Lage und Vertheidigungszuſtand der Hauptkampflinie des Gegners, die Beſchaffenheit der einzelnen Werke (an regelmäßigen Kanten und Führungen der Wallinien zu erkennen; Panzerkuppeln von Flachbahngeſchützen überragen meiſt die Bruſtwehren, ſolche für Steilfeuergeſchütze ſind der Sicht entzogen), des Geländes mit Rückſicht auf die demnächſtige Durchführung der Belagerung, die beſten Artillerie- und Schutzſtellungen, die vortheilhafteſten Entladeſtellen, Parks und Depotplätze ꝛc.

nach dem Anmarsch, der gegen den Angriffsentwurf und die Denkschriften (siehe zweiter Theil Nr. 9) inzwischen eingetretenen Veränderungen, um festzustellen, ob der ursprüngliche Entschluß aufrecht erhalten werden kann oder wie er etwa abgeändert werden muß. In den meisten Fällen werden ausschlaggebend oder doch in erster Linie zu beachten sein die strategischen Rücksichten, d. h. die Beachtung der Kriegslage und des Zusammenhanges mit den Feldoperationen, das Verhältniß zu den Verbindungen, dem verfügbaren Bahn- und Wassernetz und die Möglichkeit seiner feldmäßigen Ergänzung, die Bezugsquellen für die Bedürfnisse der Belagerungs-Armee, unter Umständen auch der Schutz ihres Rückens und die Sicherheit gegen Entsatz. Erst innerhalb dieser Grenzen kommen die taktischen, endlich die technischen Gründe, welche die genaue Lage und frontale Ausdehnung des Angriffsfeldes bestimmen. Hierzu gehören die taktisch entscheidende Lage der Angriffsfront, die Gestaltung (gute Stellungen, Deckungen und Gangbarkeit) und die genügende Größe des Angriffsfeldes, die Möglichkeit der Umfassung, mindestens aber die volle und gut defilirte Entwickelung des artilleristischen Angriffs, die gute Beobachtung, Wirkung und Deckung der Geschütze wie der Infanterie, ferner die Beherrschung der Festung, ihrer wichtigsten Wege, ihres Innern, der Truppenlager, die Beschaffenheit und Bedeutung (geringe Stärke) einzelner Theile der Festung und ihres Vorgeländes. So wird man z. B. gern die Belagerung gegen eine Front richten, die der Vertheidiger nur gegen den gewaltsamen Angriff gesichert hat. Endlich muß die technische Ausführbarkeit der Angriffsarbeiten bis zur Sturmstellung nach Bodenbeschaffenheit (leicht zu bearbeitendes, nicht nasses Erdreich) und Wasserverhältnissen beurtheilt werden. Daß die strategische Lage entscheidet, ist bei den ungeheuren Gewichten und Massen des Angriffsmaterials, vor Allem der Artillerie-Belagerungs-Formationen, und seiner dauernden Versorgung an Personal und Material erklärlich, denn ohne ein geeignetes und leicht zu vervollständigendes Bahnnetz, also ohne mindestens eine Eisenbahnlinie, und bei Benutzung langer Landtransporte oder erst zu erbauender längerer Feldbahnlinien (zu Vollbahnanlagen dürften die Kräfte fehlen), würden die Zeitverluste zu große sein.*) Nicht bloß der Grundsatz, in kürzester Zeit

*) Vor Straßburg machte die Eisenbahn-Beförderung keine Schwierigkeiten. Dagegen war die Ueberführung vom Bahnhof nach dem Parkplatz sehr umständ-

zum Ziel zu gelangen, würde verletzt werden, sondern selbst die ganze Durchführung der Belagerung könnte scheitern. Nur in sehr engen Grenzen wird daher meist eine Freiheit in Bezug auf die Wahl der Angriffsfront, eine Verschiebung z. B. höchstens bis auf die Nachbarfront möglich sein, was freilich die Verbergung der Vorbereitungen sehr erschwert, denn der Vertheidiger übersieht solche Verhältnisse doch lange. Nur in den seltenen Fällen, wo möglichste Unabhängigkeit von strategischen Rücksichten herrscht, können die taktischen (und selbst die technischen) in den Vordergrund treten; letztere besonders in dem Fall, wo sie aus technischen Gründen den Angriff auf die betreffende Front verbieten.

Die Entscheidung über die Angriffsfront trifft der Oberbefehlshaber nach Anhörung des Kommandeurs der Belagerungs-Artillerie und des Generals vom Ingenieur- und Pionierkorps auf Grund aller Erkundungen. Nach den von den genannten Mitgliedern seines Stabes hierauf bearbeiteten Vorschlägen für die Verwendung ihrer Waffen stellt der Oberbefehlshaber den Angriffsplan (projet d'attaque) und das Angriffsfeld (zone d'attaque) fest. Es werden darin die anzugreifende Festungsfront, das beabsichtigte Angriffsverfahren und in großen Zügen der allgemeine Gang des Angriffs bis zum Fall des Platzes festgesetzt. Auf dem Angriffsfelde werden die Lage der Entladestellen, der Parks, der Artillerie-Stellung und deren Schutzstellung bestimmt und die für Transporte 2c. vorhandenen oder zu schaffenden Verbindungen ermittelt. Endlich wird die Truppeneintheilung befohlen, durch welche alle auf dem Angriffsfelde verwendeten Truppen einem Kommandeur unterstellt werden.

Dieser Angriffsplan, an dessen genaue Einhaltung der

---

lich, da die vom Lande beigetriebenen und von den Truppen abgegebenen Fahrzeuge nicht reichten. Der gleichzeitige Transport des ganzen Materials auf dem Landwege würde 428 Gespanne (2752 Pferde) und 3500 bespannte Bauernwagen erfordert haben. Vor Paris setzte das Oberkommando der Maas-Armee den Wagenpark auf 700 Fahrzeuge fest und wies die Armeekorps an, den Anforderungen der Belagerungs-Artillerie in Bezug auf Arbeiter, Gespanne und Materialien nachzukommen, ebenso wurden sämmtliche Zugpferde der Pontonkolonnen, leichte Feldbrückentrains und Schanzzeugkolonnen herangezogen. Dabei lag die Eisenbahnstation Villiers le Roi noch in unmittelbarer Nähe der Parkplätze. Auch vor Belfort hatte die Artillerie von vornherein große Schwierigkeiten.

Leiter der Belagerung natürlich nicht gebunden ist, zumal der Gegner bei der Durchführung erheblich mit zu sprechen hat, wird dem Großen Hauptquartier zur Kenntniß eingereicht und dabei die etwa nöthigen Anträge auf Verstärkung der Belagerungs-Armee gestellt. Der Plan bildet nun die Grundlage für alle weiteren Angriffsentwürfe, weshalb ihm sowie dem Dienst auf dem Angriffsfelde noch einige Erläuterung zu Theil werden soll.

Der Angriff richtet sich gewöhnlich gegen 2, höchstens 3 Forts eines Gürtels oder gegen eine Front der Hauptumfassung, während die Nachbarwerke und Fronten nur zum Schweigen gebracht, alle anderen den Verlauf des Angriffs störenden Werke aber bekämpft und ebenso wie das Innere der Festung beunruhigt werden.

Was die Entladestellen anlangt, so befinden sie sich an möglichst gut gedeckten und außerhalb des Feuerbereichs der Festung hinter der Einschließungsstellung gelegenen Eisenbahnendpunkten oder Landestellen der Wasserwege, in der Nähe guter Straßen und möglichst nahe den anzulegenden Parks, damit die herzustellenden Voll- oder Förderbahnen nicht zu lang werden. Dabei ist die Bewältigung des ganzen Transports zu erwägen und wie die Eröffnung und Sicherung einer Etappenlinie zu organisiren. Das Ausladen der Züge besorgen die Trains begleitende Fußartillerie- und Pionier-Kompagnien. Es muß reichlich Platz für die Aufstellung der Gespanne vorhanden sein.

Der Artillerie-Park liegt rückwärts der Einschließungsstellung in der Nähe des Angriffsfeldes und der Hauptbahnlinie des Angreifers, mit ihr möglichst durch Vollbahn verbunden. Er enthält die Bestände des Artillerie-Belagerungstrains und das zu fertigende Holz- und Strauchwerk. Er gliedert sich in den Geschützpark, den Munitionspark, die Batterie-Baustoff- und Schanzzeugdepots, die Reparatur-Werkstätten, die Fuhrparks und das Feldbahndepot. Da alle Stoffe und Geräthe batterieweise geordnet sind, so läßt er sich nach den Abschnitten des Angriffs in kleine (Zwischen-) Parks zerlegen, die mit den Hauptparks und den Entladestellen durch Voll- oder Feldbahnstränge (mit mechanischem oder Pferdezug) verbunden werden. Der den Park verwaltende Direktor leitet auch die Munitionsversorgung sowie den Bahnbetrieb für die Belagerungs-Artillerie und den Transport der Verwundeten und Kranken. Ihm sind auch die sämmtlichen Arbeitskräfte des Parks unterstellt.

Der Geschützpark wird außerhalb der wirksamen Schußweite (8000 m) durch das Gelände gedeckt, dicht an der Hauptanmarschstraße von der Entladestation nach der Angriffsfront und wegen der Geschäftszimmer und der Reparatur-Werkstätten in der Nähe

belegter Ortschaften auf trockenem Platze angelegt. Zufahrtswege nach der Straße werden hergestellt. Er enthält die Geschütze, Fahrzeuge, das Geschützzubehör und die nöthigen Beförderungsmittel.

Der Munitionspark muß außerhalb der Schußweite der feindlichen Werke, also etwa 10 bis 12 km von ihnen abliegen. Er besteht aus Park- und Hauptmagazinen, und zwar für fertige Kartuschen (Pulvermagazine) und Geschosse mit Zündern (Munitionsmagazine) getrennt, die fern von Ortschaften in gut gegen Feuer und Nässe geschützten Gebäuden oder Baracken untergebracht sind. Durch Förderbahnschleifen sind sie mit den Batterien zu verbinden, damit die leeren Wagen ihre eigenen Wege haben. Außerdem gehören die meist in mehrere kleinere Depots hinter den einzelnen Abschnitten der Batterien zerlegten Batterie-Baustoff- und Schanzzeugdepots hierher. Man wird sie möglichst in Wälder legen, um die Baustoffe 2c. gegen Sicht und Feuer gedeckt anfertigen zu können, und an die von dem Munitionspark nach den Batterien führenden Förderbahnen. Feuerwerker sowie Park-Kompagnien mit dem nöthigen Trainpersonal, den erforderlichen Gespannen und Fuhren, die zuweilen beigetrieben werden, manchmal auch Verkehrstruppen besorgen alle Arbeiten im Park.

Der Ingenieur-Belagerungstrain wird in Ingenieur-Haupt- und Ingenieur-Zwischendepots untergebracht. Die Hauptdepots, meist für jeden Angriffsflügel eins und etwa 6 bis 7 km von der Festung, werden vielfach in Wälder gelegt, wo gleich das gesammte Holz- und Strauchmaterial (Faschinen, Körbe, Hürden 2c.) auf Vorrath gefertigt werden kann. Sie enthalten die Hauptbestände, können aber auch nach den Abschnitten in kleinere zerlegt werden. Von ihnen werden dann zur unmittelbaren Ausgabe an die Truppen, die Zwischen- und Laufgrabendepots in die Nähe der Artillerie-Schutz- und später der Infanteriestellungen vorgeschoben. Die Verwaltung der Bestände hat der Parkdirektor, dem auch die sämmtlichen Arbeitskräfte, Gespanne und Fuhren unterstellt sind.

Das Angriffsfeld (unter Umständen, wie z. B. vor Paris 1870/71, auch mehrere Angriffsfelder) wird unter einen besonderen Kommandeur gestellt (bei mehreren erhält jedes sein einheitliches Kommando). Auf dem Hauptangriffsfelde (für den entscheidenden Angriff) wird in der Regel der Oberbefehlshaber selbst das Kommando führen. Unter ihm stehen die gemäß neuer Truppeneintheilung dem Angriffsfelde (Infanterie, Fußartillerie und Pioniere) zugetheilten besten Truppen mit Ausscheidung der allgemeinen Reserve, während die verbleibenden schwächeren Angriffskräfte nur in der unbedingt nöthigen Stärke auf die anderen Abschnitte der

Einſchließung in geſchloſſenen Verbänden vertheilt werden. Die Eintheilung der Einſchließung muß dabei häufig von Grund aus geändert werden. Auch das Angriffsfeld wird in Abſchnitte (secteurs d'attaque) unter beſonderen Abſchnitts-Kommandeuren (commandants des secteurs d'attaque) eingetheilt. Ferner werden der Kommandeur der Belagerungs-Artillerie und der General vom Ingenieur- und Pionier-Korps zugewieſen (und unterſtellt). Die vollgültige Vertretung des Oberbefehlshabers bezw. des Kommandeurs des Angriffsfeldes hat in täglichem regelmäßigem Wechſel der General vom Dienſt, dem Offiziere des Stabes der Belagerungstruppen bezw. der Angriffsabſchnitte beigegeben werden und der auch den Verkehr zwiſchen dem Oberbefehlshaber und den einzelnen Abſchnittskommandeuren vermittelt. Er leitet durch Befehle für das Angriffsfeld den geſammten Gefechts- und Arbeitsdienſt und giebt für den übrigen Dienſt Tagesbefehle aus. Dieſe Befehle werden meiſt telegraphiſch an die Abſchnitts-Kommandeure und die oberſten Artillerie- und Pionier-Inſtanzen weitergegeben, welche daraufhin ihre Korps- ꝛc.- Befehle ſowie den Artillerie- und den Ingenieurbefehl erlaſſen.

Die Abſchnitts-Kommandeure beſtimmen die Eintheilung der ihnen unterſtellten Truppen ihrer Abſchnitte. Sie verfügen nach Maßgabe ihres Auftrages ſelbſtändig über dieſelben, leiten die Angriffsarbeiten ihrer Beſatzungen, organiſiren den Dienſt der Laufgrabenwachen und haben beſonders den Schutz der Angriffs-Artillerie ſowie die geſammte, nie ruhende Erkundungsthätigkeit zu übernehmen. Sie dürfen dem Vertheidiger keine Ruhe gewähren, ſondern müſſen ihn mürbe machen; das gilt beſonders auch auf den ſonſt an Bedeutung zurückgetretenen Nebenabſchnitten außerhalb des Angriffsfeldes. Die Kommandeure der Artillerie- und Ingenieur-Belagerungs-Formationen ſind nicht Untergebene, wohl aber Berather der Abſchnitts-Kommandeure und haben ihren Anforderungen in dringlichen Fällen zu folgen.

Der Kommandeur der Belagerungs-Artillerie,*) wel-

*) Eine wichtige Aufgabe des Oberbefehlshabers wird darin beſtehen, durch ſtrenge Abgrenzung der Reſſortverhältniſſe Zwiſtigkeiten, namentlich zwiſchen Artilleriſten und Ingenieuren, zu verhindern. Solche leicht möglichen Meinungsverſchiedenheiten, die ſchon zu Vaubans Zeiten vorkamen, mit denen der große König zu kämpfen hatte, die vor Antwerpen 1792, Bajadoz 1811,

cher den Entwurf für die Verwendung der ihm unterstellten Belagerungs- und Feld-Artillerie und die denselben zugetheilten Belagerungs-Formationen auf Grund des Angriffsplans bearbeitet, regelt die Thätigkeit und den Kampf seiner Waffe einschließlich der Munitionsversorgung und des Beobachtungs- und Verkehrsdienstes durch Artillerie-Befehle nach den vom Kommandeur des Angriffsfeldes erhaltenen Befehlen. Er darf die einzelnen Abschnitts-Kommandeure um Schutz seiner Batterie und um Gestellung von Hülfskräften ersuchen. Er macht dem Oberbefehlshaber die erforderlichen Vorschläge und erbittet von ihm die nöthigen Verstärkungen, besonders auch an technischen Truppen (Luftschiffer-, Eisenbahn- und Telegraphen-Formationen).

Der General vom Ingenieur- und Pionierkorps*) bearbeitet auf Grund des Angriffsplans den Entwurf für die Angriffsarbeiten der Infanterie und der Pioniere, hält den Oberbefehlshaber bezw. Kommandeur des Angriffsfeldes in fortdauernder Kenntniß über den Stand der Angriffsarbeiten, macht ihm Vorschläge und leitet durch Ingenieurbefehl die Arbeiten größerer Pionierkräfte bezw. die Verwendung einer besonderen Pionierreserve. Die ältesten Ingenieuroffiziere der einzelnen Abschnitte bearbeiten nach Anweisungen der Abschnitts-Kommandeure die im Abschnitt nöthigen Angriffs- und Verstärkungsarbeiten, die Anlage und Einrichtung der Ingenieurdepots 2c., die Anordnung der nöthigen Verkehrsanlagen 2c.

Wie bei jedem planmäßigen Kampf geht ein Aufmarsch der Truppen voran.

3. Aufmarsch der Infanterie und Artillerie.

a. Der Infanterie.

58. Da die den entscheidenden Geschützkampf führende Belagerungs-Artillerie, um wirken zu können, möglichst nahe den Werken, also jedenfalls vor der Einschließungsstellung, aufmarschiren

---

zum Theil wohl auch vor Paris 1870/71, eine Rolle gespielt haben, werden um so eher zu verhindern sein, je mehr der Leiter der Belagerung selbst den Festungskrieg beherrscht. Große Einigkeit zwischen Artillerie und Genie herrschte 1849 bei der Belagerung Roms.

*) Siehe umstehende Fußnote.

muß, ſo iſt eine beſondere Sicherung derſelben gegen Ausfälle des Vertheidigers, namentlich ſeiner Hauptreſerve, durch etwa 500 bis 700 m vor die Batterien gelegte Infanterie und Feldartillerie in einer gut befeſtigten ſogen. Schutzſtellung (ligne de couverture de l'artillerie) nöthig. Das Gelände für dieſelbe iſt durch planmäßigen Infanterie-Angriff und eine Reihe gewalſamer Kämpfe vom erſten Tage an zu erobern.

Die Schutzſtellung darf einerſeits dem Feinde den Beginn des eigentlichen Batteriebaues nicht durch vorzeitige Vollendung verrathen, andrerſeits muß ſie beendet ſein, wenn dieſer Bau beginnt. Das iſt eine Schwierigkeit, die ſich vielleicht am beſten durch allmählichen Ausbau der weit vorgetriebenen Vorpoſtenſtellungen, und zwar auf allen, mindeſtens den beiden Nebenfronten überwinden läßt. Man wird dann die ſo hergeſtellten Stellungen mit Truppen beſetzen, Letztere aber nach der Feuereröffnung der Artillerie auf den außerhalb des Angriffsfeldes gelegenen Abſchnitten wieder zurückziehen, um ſie nicht unnöthigen Verluſten auszuſetzen. Ebenſo wird man dafür ſorgen müſſen, daß ſofort nach vollſtändiger Vollendung der Schutzſtellung der Batteriebau beginnen kann. Nimmt man im Allgemeinen die Artillerie auf etwa 3,0 km an, ſo wird ſich für die Schutzſtellung die Entfernung von 2,5 km ergeben — ein Abſtand, den in der Regel die Hauptabtheilungen der Vorpoſten haben. Daß bei dieſem Ausbau bezw. der Herſtellung der Schutzſtellung Deckungstruppen vorgeſchoben ſein müſſen, um die feindlichen Vorpoſten zurückzudrücken und den Bau beſonders auf den Flügeln zu ſichern, iſt ſelbſtverſtändlich. Sie können durch Scheinangriffe auf den Nachbarfronten, unterſtützt von der leichten und ſchweren Feldartillerie, den Gegner täuſchen und ſeine Kräfte theilen, ohne daß ſie ſich in einen Geſchützkampf mit ſeinen ſchweren Batterien einlaſſen dürfen. Ihre etwaigen Eingrabungen ſind ſo anzuordnen, daß ſpäter die Vorpoſten der Schutzſtellung darin Platz finden und ſie ſich wenn möglich zum Ausbau der erſten Infanterieſtellung eignen. Außerdem ſind während des Baues der Schutzſtellung gegen größere Ausfälle die Reſerven des Angriffsfeldes hinter den Flügeln bereitzuhalten.

Die Ausdehnung der Schutzſtellung muß derart ſein, daß ſie die künftige Artillerie-Entwickelung auf den Flügeln gegen Ausfälle, beſonders von den nicht angegriffenen Nachbarwerken her, ſchützt,

weshalb die Schutzstellung hier gegen die Einschließungslinie der Nachbarabschnitte hin in Form von Defensivflanken zurückzuziehen ist.

Es handelt sich nun keineswegs um eine bloße Infanteriestellung, also Laufgrabenanlage, auch um keine zusammenhängende Linie, sondern um meist nächtlich ausgeführte gruppenartige Befestigungen aus durch schmale (verstärkte oder stehende) Schützengräben verbundenen natürlichen und künstlichen Stützpunkten, von meist unauffälligem Aufzuge und solcher Lage, daß sie die Annäherungswege und die Zwischenräume unter wirksames Infanteriefeuer zu nehmen gestatten und daß die einzelnen Theile sich gegenseitig unterstützen, nicht nur frontal wirken können. Die Besatzung muß in der Stellung sich hartnäckig vertheidigen und dem Feuer der Festungsgeschütze widerstehen können. Eine genügende Anzahl von Durchgängen und Lücken für die eigene Vorwärtsbewegung muß vorgesehen sein, andererseits sind an anderen Stellen auch Fronthindernisse herzustellen. Im Zurückweisen feindlicher Angriffe muß die Infanterie durch Feldgeschütze unterstützt werden, welche auf große Entfernungen alle Ausgänge der Festung unter Feuer halten. Hierzu sind zusammenhängende Geschützdeckungen herzustellen. Die Flanken der Schutzstellung werden durch nach rückwärts sich abstufende gedeckte Truppenaufstellungen mit Feldartillerie besonders gesichert. Für die Besatzung wie für die Reserven sind wegen der großen Nähe der schweren Vertheidigungs-Artillerie zahlreiche gut maskirte Splitter- und Schrapneldeckungen herzustellen und durch gedeckte Annäherungswege mit der vorderen Linie, durch ebensolche Verbindungen nach rückwärts hin zu verbinden, um auch bei Tage im Geschützfeuer des Gegners sich unterstützen und ablösen zu können sowie Befehle zu überbringen und die Verwundeten zurückzuschaffen. Diese Annäherungswege erleichtern auch später den Batteriebau.

Die Schutzstellung wird nach den zu sichernden Gruppen der Angriffs-Batterien in Abschnitte oder Unterabschnitte getheilt und von geschlossenen Infanterie-Truppentheilen mit Feldartillerie vertheidigt, während der Rest der Feldartillerie, die Kavallerie sowie die Munitionskolonnen und Trains der Reserve des Angriffsfeldes zugewiesen werden. Da die Schutzstellung feindlichen Angriffen stärker als die Einschließungsstellung ausgesetzt sein wird, so *muß* sie, da sie kürzer ist, so *kann* sie auch dichter besetzt werden, etwa mit 3 Mann auf das lfd. m.

Auch hier gliedert sich die Besatzung der Abschnitte bezw. Unterabschnitte in vor die Stellung vorgeschobene und sich eingrabende Vorposten und in die Reserve des Abschnittes derart, daß die gegenseitige Ablösung und Unterstützung meist von demselben Verbande aus geschehen kann. Die unter dem Vorposten-Kommandeur stehenden Vorposten werden etwa 1/3 der Infanterie, öfter auch stärker sein und ihnen nach Bedarf Ingenieuroffiziere und Pioniere mit Schanzzeug zugetheilt werden. Den Abschnittsreserven gehören auch der Rest der Pioniere und die Ingenieur-Belagerungs-Formationen an.

b. Aufmarsch der Artillerie. (Deploiement de l'artillerie.)

59. Der Aufmarsch der Artillerie besteht in der möglichst überraschenden und gut gedeckten, dem Vertheidiger überlegenen Entwickelung der Belagerungsgeschütze in solcher Nähe der Werke, als es der Gegner und das Gelände irgend zulassen. Die vorherige, in tage-, selbst wochenlangen blutigen Kämpfen erfolgende Besitznahme und Sicherung des Vorfeldes, bis auf etwa 1,5 km vom Fortsgürtel, die Anlage der nöthigen Transportwege, Batteriebauten, Parks und Depots und die genügende Ausrüstung der Artillerie mit Munition ist dabei vorausgesetzt. Fehler in dem ersten Artillerie-Aufmarsch sind schwer wieder gut zu machen. Da dieser Aufmarsch nur unter dem Schutze einer bereits tagelang dem wirksamen Geschützfeuer ohne Unterstützung durch eigene Artillerie preisgegebenen Infanterie und der eigenen Wirkung wegen ebenfalls in der entscheidenden Geschützfeuerzone des Vertheidigers stattfinden muß, so enthält er ein großes Schwächemoment des Angreifers, das überwunden werden muß, soll nicht der ganze Angriff scheitern. Eine erhebliche Verschleierung des Aufmarsches wird bei dem guten Beobachtungsdienst des Vertheidigers und der ungeheuren Arbeitsleistung, die sich auf engem Raum über mehrere Tage erstrecken und mit einem gewaltigen Kraftaufgebot vollziehen muß, nicht zu erreichen sein, so sehr natürlich auch die Ueberraschung anzustreben ist. Die Hauptsache für das Gelingen des Aufmarsches ist seine Verlegung in ein genügend Deckung bietendes bewegtes Gelände, und seine auf ein gutes und reichliches Bahn- und Transportwesen sich stützende Ausführung in möglichst breiter Front, bei genügender Geschlossenheit und ohne Zersplitterung, um die Massentransporte mehr zu vertheilen und zu beschleunigen. Ferner ist der baldige

Beginn der Vorarbeiten, noch ehe der Belagerungstrain eingetroffen ist, sobald nur das Gelände in Besitz genommen ist und der Angriffsentwurf feststeht, nöthig, um auch die einzelnen Arbeitsleistungen durch Vertheilung auf einen größeren Zeitraum zu verkleinern. Hierzu müssen geeignete Demonstrationen treten, um die Aufmerksamkeit des Vertheidigers möglichst abzulenken und zu zersplittern.

Je beherrschender, umfassender und je besser maskirt die Artillerie-Aufstellung ist und je näher sie innerhalb der entscheidenden Schußweiten von 2000 bis 3500 m an den feindlichen Werken liegt, um so wirkungsvoller und überlegener wird sie sein. Es wird dann im Allgemeinen genügen und daher anzustreben sein, die Hauptmasse der Geschütze in einer Aufstellung während des ganzen Angriffs zu belassen, um mit überlegener Kraft von hier aus die Vertheidigungs-Artillerie und die feindliche Infanterie niederzukämpfen sowie möglichst auch eine völlige Lahmlegung der Nahkampfwerke und der gesammten Vertheidigungs-Anstalten herbeizuführen, um dadurch den Nahangriff vorzubereiten. Die genaue Lage der Aufstellung innerhalb der Entscheidungsentfernung hängt außer von einem den Batterieban und die erforderlichen Transporte durch Deckung und Gangbarkeit begünstigenden Gelände hauptsächlich von dem Abstand der Infanterie-Schutzstellung von den Werken ab, da sie zu ihrer Sicherung etwa 500 m hinter denselben liegen muß. Auf ein näheres Heranschieben der Infanterie als 1500 m von den Werken dürfte keinesfalls zu rechnen sein, da sie schon dann in die beste Leuchtweite des Vertheidigers geräth. Das ergäbe 2000 m. Da die Artillerie aber in den seltensten Fällen dann der Gefahr der Entdeckung durch den Fesselballon und die elektrischen Beleuchtungsapparate des Gegners entgehen wird, dadurch der Batterieban, die Munitionsversorgung und der Schutz gegen Ausfälle aber noch erschwerter werden, so dürften wohl 3000 m für die Aufstellung die Regel sein, während die größte noch zulässige Entfernung von 3500 m wegen der verringerten Trefffähigkeit gegen kleine Ziele nur selten vorkommen, meist zu vermeiden sein wird.

Aber gegen kleine Ziele, wie Beobachtungsstände, Fahrpanzer, ferner gegen Panzergeschütze und deren Deckungen, sowie gegen Traditoren und beim Nahangriff gegen die leichten Wallgeschütze und namentlich die für die Angriffsarbeiten, deren Deckungen gegen ihre steil einfallenden Geschosse keinen Schutz bieten, und den Sturm recht gefährlichen, seitwärts und rückwärts der Werke verdeckt und

der Beobachtung entzogen gelegenen Mörser-Batterien sowie zur artilleristischen Zerstörung der Hindernisse und Flankirungsanlagen werden unbedingt einzelne Batterien sammt ihren Schutzstellungen näher als 2000 m, selbst bis auf 1000 m herangehen müssen — eine neue große Schwierigkeit für den Angreifer, namentlich in offenem Gelände, die er in den dem Sturm vorangehenden Nächten zu überwinden suchen muß.

So ergiebt sich hiernach und mit Rücksicht auf das Durchschnittsgelände eine im Laufe des Angriffs eintretende Vertheilung der gesammten Belagerungs-Artillerie auf eine 2500 m breite Zone (auf 3500 bis 1000 m von den Werken) mit einem zwischen 3500 und 2000 m liegenden, 1500 m starken Kern, der auf 3000 m Abstand am dichtesten ist und die Hauptkräfte enthält, damit Zersplitterung vermieden wird. Im bergigen Gelände freilich wird ein näherer Herantritt an die Werke meist unthunlich, daher ohne erheblichen Platzwechsel eine Artilleriestellung die Regel*) sein.

So sehr man nun auch trachten muß, bei der Feuereröffnung mit möglichst vielen, dem Vertheidiger an Zahl und Art überlegenen Geschützen überraschend aufzutreten, um an entscheidender Stelle die Feuerüberlegenheit zu erringen, so unmöglich wird es doch meist sein, die gesammte Artillerie in einer Nacht schußfertig zu haben. Es wird vielmehr im Laufe der Belagerung ein Ein- und Vorschieben einzelner Batterien und Batteriegruppen stattfinden.

Denn nehmen wir nur einmal 400 Angriffsgeschütze an, so sind das 100 Batterien zu je 4 Geschützen. Der Bau einer Batterie erfordert bei günstigem Boden eine nicht zu kurze Nacht sowie 1 Kompagnie Fußartillerie und 1 Kompagnie Infanterie als Hülfsmannschaften, wenn die Baustoffe bereits abgeladen sind. Es würden also 200 Kompagnien à 200 Mann = 40 000 Mann nöthig sein, um in einer Nacht Alles fertigzustellen. Dazu kommen für jede Batterie (einschließlich Armirung und Zubehör) mindestens 200 Pferde und 100 Wagen**) oder 26 Feldbahndoppelwagen zum Fortschaffen der Baustoffe und zur Armirung der Batterie, das wären 20 000 Pferde, 10 000 Wagen oder 2600 Feldbahndoppel-

*) Der Fortsgürtel liegt dann meist erhaben, um Schußfeld zu haben, das Gleiche ist bei den Angriffsgeschützen der Fall, dazwischen liegen tiefe Geländeeinsenkungen, deren todte Räume der Angreifer höchstens durch einzelne Batterien zu flankiren trachten wird.

**) Der reine Bau würde etwa die Hälfte Wagen und Pferde erfordern.

wagen. So viel Arbeitskräfte ꝛc. wären nie vorhanden, für sie würde es auch an Arbeitsraum fehlen, für solche Menschen-, Pferde- und Wagenkolonnen wären nicht die genügenden Anmarschwege vorhanden. Von irgend einer Ueberraschung bei der Feneröffnung könnte bei diesen im Sicht- und Feuerbereich des Vertheidigers sich bewegenden Massen erst recht keine Rede sein.

Man wird daher den Batterieban auf mehrere Tage vertheilen, derart, daß sofort nach Feststellung des Angriffsplanes und Beginn der Schutzstellung, also mehrere Tage vor der Feuereröffnung, jene Batterien, und zwar am Tage erbaut werden, die der feindlichen Sicht vom Ballon oder Beobachtungsstationen, wie z. B. verdeckte Steilfeuer-Batterien entzogen oder vor Ausfällen durch die Vorposten der Einschließung oder der Schutzstellung oder durch Hindernisse gesichert sind. Alle übrigen Batterien werden nächtlich erbaut, ausgerüstet und mit Munition versehen und davon diejenigen, welche nach ihrer Fertigstellung durch gute Scheinanlagen am Tage darauf nicht zu erkennen sind, in mehreren Nächten (3 bis 4), der Rest in der Nacht vor der Feneröffnung oder im späteren Verlaufe der Belagerung.

Die den entscheidenden Geschützkampf eröffnenden Batterien müssen der Vertheidigungs-Artillerie unbedingt überlegen sein, also meist etwa 200 Geschütze umfassen. Sind von diesen 50 Batterien günstigstenfalls schon 20 in den vorhergehenden Tagen erbaut, so blieben wie, General v. Brunner ausrechnet, noch 30 Batterien in einer Nacht zu erbauen, was nach obigen Einheitssätzen also noch immer 60 Kompagnien, 3000 Wagen, 6000 Pferde oder 800 Feldbahndoppelwagen — ungerechnet die Kräfte für Strecken von Feldbahnen (etwa 60 bis 70 km), Anlage von Magazinen ꝛc. — erfordern würde. Auch diese Arbeit wird nicht immer zu leisten sein und man sich daher begnügen müssen, zunächst die gegen die gefährlichsten Ziele nöthigen Batterien in einer Nacht zu erbauen, den Rest in den folgenden einzuschieben oder an die Flügel anzuhängen und dann erst das Feuer zu eröffnen. Dadurch und durch Benutzung von Förderbahnen ermäßigen sich die Zahlen der Transportkräfte erheblich. Felsboden, Frostwetter können natürlich die Arbeiten erheblich verzögern.

Lage und Bau der Batterien.

a) Lage. Bei guter Beobachtung und günstiger Wirkung

gegen die wichtigsten Artillerieziele, besonders die aktive Vertheidigungskraft (Batterien und sonstigen Geschützaufstellungen im Zwischengelände und in den Werken), gegen ganze Werke und Linien, gegen Straßen und Eisenbahnen (Enfiliren oder Anfassen der wichtigsten Punkte) und Ortschaften, gegen Truppen außerhalb der Hohlräume sowie gegen ihre Unterkunftsräume und Magazine, endlich gegen Luftballons und Beobachtungswarten müssen die Batterien dem Auge des Feindes entzogen sein (also hinter natürlichen oder künstlichen Werken liegen) und in der Nähe der Hauptanmarschstraßen sich befinden. Eingehende Erkundung der Batteriebauplätze ist daher erforderlich. Die je nach Zahl der Geschütze etwa 60 bis 100 m langen Batterien, deren Geschütze und Bedienungen durch Deckungen und splittersichere Unterstände gesichert, deren Geschützstände durch Traversen getrennt sind (S. Taf. II), werden in einheitlich befehligten Gruppen zu je 4 Batterien angelegt. Jede Batterie sucht Deckung im Gelände und ist von den anderen durchschnittlich 30 bis 50 m entfernt und durch Laufgräben mit ihnen und dem rückwärtigen Gelände verbunden. Mörser und Haubitzen sind am besten gedeckt, am wenigsten dagegen die zum Kampf im näheren Vorgelände bestimmten Geschütze. Die Batterien werden nach Art und Kaliber, zuweilen auch nach ihrer besonderen Verwendungsweise (Demontir-, Demolir-, Enfilir-, Panzer-, Bresch-, Bombardements- und Gegen-Batterien) benannt und vom rechten Flügel ab numerirt. Die Batterien bilden meist zwei Treffen, vorn die Kanonen und Haubitzen, weiter rückwärts die Mörser; dazu einige abseits liegende Batterien für besondere Zwecke. Die Zahl der Geschütze beträgt möglichst das $1\frac{1}{2}$ fache des Vertheidigers, was für jedes km Umfang der Festung etwa 8 bis 10 Geschütze mit 200 m Raumbedarf in der Front, also bei 400 Geschützen z. B. 8 km Frontentwickelung erfordern würde.*)

b. Bau. Er erfolgt unter der Deckung der Schutzstellung in der Regel nachts. Nur zur Abwehr von Ausfällen wird dabei von Feld-Batterien auf der Arbeitsfront geschossen, im Uebrigen aber ist es zu vermeiden, das feindliche Feuer auf sich zu lenken. Das schließt Scheinangriffe auf anderen Fronten nicht aus. Nach Erkundung der Baustelle, Abstecken der Batterie, Errichten von

*) Oder auch 100 Batterien zu 4 oder 67 Batterien zu 6 = 6,7 km + Zwischenräume.

Batteriedepots ꝛc. mit dem auf Feldbahnen oder Wagenkolonnen heranzuschaffenden Werkzeugen und Baustoffen sowie gedeckter Bereitstellung der Geschütze und der Munition für die beiden ersten Feuertage (2. 40 bis 60 Schuß für das Geschütz) im Laufe des Nachmittags wird bei einbrechender Dunkelheit unter Schutz der Deckungstruppen aller Waffen anmarschirt. Kreuzungen der Marschkolonnen sind dabei zu vermeiden. Der von den Fußartillerie-Kompagnien mit Hülfsmannschaften der Infanterie zu bewirkende Bau muß bei Tagesanbruch vollendet sein. Während der Bau im vollen Gange ist, wird das Heranschaffen der Geschütze und der Munition (durch Pferde und zuletzt freihändig) durch diejenigen Mannschaften bewirkt, welche am nächsten Tage das Feuer zu eröffnen haben.

Häufig wird man vorziehen, die Armirung aller Batterien in einer besonderen Nacht zu bewirken, um sie so besser gegen Feuer und Ausfälle zu schützen, auch die Ordnung beim Bau besser aufrecht zu erhalten, zumal erst nach völliger Beendigung des Letzteren die Feldbahnschleifen zur Munitionsversorgung fertiggestellt werden können. Auch sind die Arbeiten, um in einer Nacht die Batterien feuerbereit zu machen, meist zu groß. Die Munitionsmagazine werden hinter den einzelnen Batteriegruppen durch Pioniere angelegt für den Fall, daß die Feldbahnversorgung aus dem Munitionspark zeitweise versagt. An den Tagen nach der Feuereröffnung hat jedes Geschütz in der Regel — sofern durch Artilleriebefehl nichts Anderes befohlen — nur eine eintägige Munitionsrate bei sich. Sie wird auf den Förderbahnwagen in Kasten oder Körben herangeschafft. Für 100 schwere Geschütze bedarf es bei 50 Schuß etwa 70 Feldbahndoppelwagen. Am Morgen müssen die Batterien schußbereit und mit den nöthigen Beobachtungsständen, Ballons und Telegraphenstationen für die Gruppenkommandeure, den erforderlichen Kochstellen, Latrinen, Verbandplätzen ꝛc. versehen sein. Die zur Ausführung und Beobachtung des Schießens nöthigen Aufnahmen des Geländes sind sofort einzuleiten.

B. Die Durchführung der Belagerung.

a. Allgemeine Charakteristik.

60. Mit der die Entscheidung herbeiführenden Durchführung des Angriffs darf erst begonnen werden, wenn alle dazu erforder-

lichen Mittel, beſonders die geſammte Belagerungs-Artillerie und deren Munition, zur Stelle ſind und deren geregelter Nachſchub geſichert iſt.

Wie im Feldkriege handelt es ſich für die Artillerie und die mit ihr innig zuſammenwirkende Infanterie darum, durch allmähliches und planvolles Herantragen der Feuerüberlegenheit auf die kampfentſcheidenden Entfernungen und Angriffsſtellen, unter ſofortiger Feſthaltung des errungenen Geländes, den Vertheidiger dermaßen zu erſchüttern, daß der Sturm ausführbar wird. Eine für den Vertheidiger erkennbare Trennung des Artillerie- und Infanterie-Angriffs darf dabei nicht ſtattfinden. Gelingt es nicht, im Feuer die Oberhand zu gewinnen,*) ſo iſt der Schlußakt, der die Entſcheidung bringende Sturm, heut zu Tage trotz aller Tapferkeit undurchführbar, in welcher Form er auch verſucht werden mag. Er würde einfach die Vernichtung bedeuten. Viel iſt es ſchon, wenn dann in ſolchen Fällen durch Einſetzen friſcher Kräfte das Feuer wieder aufgenommen und allmählich überlegen geſtaltet werden kann. Iſt dagegen die Vorbereitung eine gründliche, wird die günſtige taktiſche Lage des Angreifers geſchickt ausgenutzt, ſo kann ſelbſt der Fall eintreten, daß der Sturm überhaupt überflüſſig wird.

Die Artillerie ſoll durch wenn nicht örtlich ſo doch mindeſtens zeitlich überraſchende und überlegene konzentriſche Maſſenwirkung oder durch das Schnellfeuer ſchwerer Kaliber und durch reichlichen Munitionseinſatz die feindliche Artillerie in der geſammten Einbruchszone niederkämpfen, ihre Deckungen zerſtören, um, wenn ſie die Ueberlegenheit hier erreicht hat, die feindliche Infanterie zu erſchüttern und die den Nahangriff erſchwerende Sturmfreiheit der Werke, Hinderniſſe und Flankirungsanlagen ſowie die Wälle und die Hohlbauten möglichſt vernichten. Hierzu wird oft ein durch Infanterie geſichertes ſprungweiſes Vorgehen in verſchiedenen, ſofort zu befeſtigenden Aufſtellungen nöthig werden.

Die Infanterie führt, ohne erſt die volle Wirkung der oft tagelang um die Ueberlegenheit ringenden Artillerie abzuwarten, (die ja auch nicht eintreten kann, wodurch dann die durch Warten

*) Sei es daß die Kräfte nicht reichen, ſei es daß ſie ungeſchickt verwendet werden und auch der Vertheidiger keine die Unterlegenheit des Angreifers etwa ausgleichenden Schwächen zeigt.

und als reine Artillerie-Bedeckung unthätige Entscheidungswaffe lahm gelegt werden würde, während sich ihr oft gerade im Anfange günstige Aussichten bieten, sofern nur die Artillerie den Gegner ausreichend beschäftigt), von Hause aus einen energischen Kampf um den Besitz des Geländes. Sobald sie an der äußersten Grenze des von der Nahvertheidigung beherrschten Raumes (500 m) angelangt ist, dringt sie, stets von Pionieren unterstützt, nächtlicherweise und recht umfassend, um möglichst viele Gewehre gegen den Vertheidiger zur Thätigkeit zu bringen und ihn niemals aufkommen zu lassen, von Stellung zu Stellung sprungweise vor, wobei eine Geländezone nach der anderen durch Befestigungen zu sichern und nach rückwärts durch Laufgräben anzuschließen ist. Hat sie in diesem sehr schwierigen Nahangriff, bei dem sie die Artillerie im Kampfe unterstützen und jede Gelegenheit zum gewaltsamen Vordringen benutzen muß, die auf etwa 200 m von den Werken gelegene letzte oder Sturmstellung erreicht, so stürmt sie im gegebenen Augenblick und nachdem sie durch Laufgräben und Minen die noch nicht durch die Artillerie und die Pioniere vernichtete Sturmfreiheit beseitigt hat, die Haupt-Vertheidigungslinie. Die bei diesem Angriff erforderlichen Angriffsarbeiten, welche der Infanterie die Möglichkeit zur Herbeiführung der Feuerüberlegenheit gewähren sollen, haben sich den taktischen Anforderungen anzupassen, sie erfolgen also auf Anweisung der Abschnittskommandeure, jedoch unter einheitlicher technischer Leitung des Generals der Pioniere.*)

Nach Besitznahme eines Theils des Gürtels erfolgen dann ähnliche Angriffe, wenn nöthig, gegen etwaige Zwischenstellungen und die Umwallung, nachdem oft erst umfassende Angriffe gegen die noch nicht eroberten und daher das Vorgehen sonst flankirenden Nachbarwerke der überwältigten Forts ausgeführt sind.

b. Ausführung.

61. Für die eingehendere Betrachtung der Vernichtung der Fernvertheidigung, wird es sich nun empfehlen, die Durchführung der Belagerung in 3 Akte, in den Fernkampf, hauptsächlich Artillerie-

*) Früher, zu Zeiten des seligen Ingenieur-Angriffs, war das anders. Da wurden erst die Laufgräben nach rein technischen Grundsätzen hergestellt und dann von der Infanterie, der dadurch arge Fesseln auferlegt wurden, besetzt.

angriff zur Niederkämpfung der Fern- und Kampfartillerie des Vertheidigers, aber auch Infanterie-Fernangriff, und in den Nahkampf zur Lähmung der Nahvertheidigung, sowohl Infanterie-Angriff bis zur Sturmstellung als Artillerie-Angriff zur Erleichterung desselben und Pionier-Angriff zur Vernichtung oder Lähmung der Annäherungs-Hindernisse und Flankirungen (oft Minenkrieg) einzutheilen, an welche sich schließlich der Sturm gegen die Hauptvertheidigungslinie und der Einbruch (neuer Angriff und Sturm) in das Innere der Festung, ihre rückwärtigen Abschnitte, Umwallung und ihren Kern, anschließen.

1. Der Fernkampf.

A. Die Artillerieschlacht.

62. Es handelt sich um einen Fernkampf auf wirksamer oder entscheidender Schußweite (unter 4000 m). Der Angreifer ist dabei dem Vertheidiger durch die Freiheit in der Wahl der Stellungen und in allen Bewegungen und gegen früher durch die vermehrte Anwendung und die gesteigerte Wirkung von Steilfeuergeschützen, sowie durch größere, ein so nahes Herangehen nicht mehr erfordernde Schußweiten in vieler Hinsicht überlegen. Da er aber die Fortslinie nicht mehr umfassen kann, da ferner der Vertheidigungsartillerie ebenfalls in vortheilhaft verdeckten Stellungen die dauernde Führung des Feuerkampfes namentlich mit Steil- und Schnellfeuergeschützen schweren Kalibers, (beide mit Sprenggranaten und Schrapnels,) möglich ist, so wird die völlige Niederkämpfung oder Lähmung der Vertheidigungs-Artillerie aus der Ferne, derart, daß der Sturm erspart werden kann, einer gut angelegten und ausgerüsteten Festung gegenüber in der Regel unmöglich sein (wie 1870 schon Belfort lehrt). Eher ist eine vorübergehende Lähmung zu erreichen, um dann einen gewaltsamen Angriff aus größerer Ferne anzuschließen.

Die erste Aufgabe ist nun die Bekämpfung der Fernartillerie der Vertheidigung, des Haupthindernisses für ein näheres Vorgehen gegen den Platz. Wesentliche Bedingung zur Erreichung der Feuerüberlegenheit ist die bei Tagesanbruch auf der ganzen Linie gleichzeitig und möglichst überraschend auf ein Zeichen oder zu verabredeter Zeit erfolgende Eröffnung eines überlegenen, ununterbrochen durch reichliche Munition genährten lebhaften Feuers. Nur die vor-

handenen Kräfte dürfen der Zahl der anzulegenden Batterien Schranken setzen und nur, wenn deren Mehrheit schußfertig ist, darf mit dem Feuer begonnen werden. Die Thätigkeit der Belagerungs-Artillerie muß sich mit der der Feldgeschütze der Schutzstellung vereinigen. Die vorläufige Zielvertheilung erfolgt durch Artilleriebefehl und wird allmählich, mit dem besseren Erkennen des Gegners, namentlich der Lage, Zahl und Stärke seiner Batterien nach der Eröffnung seines Feuers, immer planmäßiger gestaltet, derart, daß ohne Rücksicht auf erlittene Verluste die gefährlichsten und gefechtsentscheidenden Ziele in überlegener Weise zu bekämpfen sind, die anderen nur beschäftigt werden. Die Feuerüberlegenheit wird durch konzentrisches Feuer größerer Artilleriemassen oder durch das Schnellfeuer, also den größeren Munitionsverbrauch, schwerer Kaliber herbeigeführt. Besonders bedrängten Batterien müssen andere zu Hülfe kommen. Von Hause aus muß versucht werden, namentlich nachts alle Truppenbewegungen und den Munitionsersatz durch Beschießen der Verkehrswege und der Munitionsmagazine zu stören. Ebenso wird nachts das Feuer gleichmäßig über ganze Werke und die Bauplätze der Zwischen-Batterien vertheilt, um den Gegner nie zur Ruhe kommen zu lassen und ihm die Ausbesserung aller Schäden, die Vollendung seiner Ausrüstungen und die Vorbereitung von Ausfällen zu erschweren. Frühzeitig ist auch das Innere der Festung zu beschießen. Ebenso werden die Nächte zu eigenen Ausbesserungen und zum Munitionsersatz benutzt.

Sobald nach Einsetzen aller verfügbaren Kräfte (meist in einer der Festung näher gelegenen Aufstellung, in welche allmählich die Geschütze der 1. Artillerie-Aufstellung nachgezogen werden) die Ueberlegenheit über die Vertheidigungs-Artillerie gewonnen ist, was oft Wochen (vor Sebastopol sogar 10 Monate) dauern wird, wendet sich die Angriffs-Artillerie gegen die feindliche Infanterie und die das Vorgehen erschwerenden Hindernisse 2c. Sie sucht die Sturmfreiheit zu vernichten. (Siehe S. 122 Artillerie-Nahkampf.)

Die Bestimmung der Geschütz-, Feuer- und Geschoßarten ist eine rein artilleristisch-technische Angelegenheit.

Jedes zu stürmende und jedes den Angriff flankirende Werk ist unaufhörlich mit Sprenggranaten zu bewerfen, wobei offene Flanken zu enfiliren, die Panzerthürme durch Zerstörung der Panzerdecke, der Vorpanzer und durch Verletzung der Dreh- und Hebvorrichtung aus schweren Steilfeuergeschützen kampfunfähig zu machen sind. Gegen

lange Linien muß das Feuer nach Bedarf vertheilt werden, bei schräg zur Schußrichtung liegenden dürfen auch Seitenänderungen nicht verabsäumt werden. Die Batterien in den Zwischenräumen und alle übrigen Geschützaufstellungen sind mit überlegenem Geschütz niederzukämpfen, wobei Eindeckungen neuer Art durch wiederholte Treffer aus schwerem Kaliber auf dieselbe Stelle durchbrochen werden, alle Wallgänge und Rampen ungangbar zu machen sind. Intervalle, Straßen und Feldbahnlinien sind in der Längsrichtung zu fassen, selbst wenn man die größten Schußweiten der Flachbahnkanonen dazu wählen müßte. Bei Verbindungen kommt es auch darauf an, sie an ihren schwierigsten, schwer zu umgehenden Punkten (Kreuzungspunkte, Brücken, Engen, Bahnhöfe, Abzweigestellen von Nebengeleisen ꝛc.) zu fassen, und zwar meist mit Schrapnels aus Flachbahngeschützen, nur gegen tief gelegene Stellen auch durch Steilfeuer Az. ergänzt. Ortschaften, sowohl als Unterkunft wie als Wegeknotenpunkte von Werth, sind in ihren Hauptstraßen der Länge nach zu bestreichen, in ihren Ausgängen und um die wichtigsten Punkte herum unter Feuer zu nehmen, auch zur Erzielung von Brandwirkung durch Langgranaten zu beschießen. Mit ebensolchen werden Drahthindernisse beschossen; liegen sie hinter Deckungen, so ist ihnen nur durch Steilfeuer beizukommen. Die Zerstörung eiserner Hindernißgitter ist meist Nebenwirkung. Munitionsräume und Laboratorien sind mit schweren Sprenggranaten, ihre Ausgabestellen mit Schrapnels zu beschießen. Endlich werden eigens dazu bestimmte Feldgeschütze sich gegen Luftballons und Beobachtungswarten wenden.

B. Der Infanterie-Fernangriff.

63. Der Kampf der Infanterie entscheidet sich natürlich erst auf den wirksamen Schußweiten von 500 bis 300 m, mit deren Erreichung die Hauptschwierigkeit des Feuerkampfes für sie überwunden sein wird. Denn dann spielt sich dieser (natürlich von den besseren Deckungsgelegenheiten des Vertheidigers abgesehen) unter mehr oder weniger gleichen Leistungsbedingungen ab und unterliegt den Gesetzen der numerischen und moralischen Ueberlegenheit. Dieses Vorgehen von der Anfangsentfernung (Schutzstellung) bis zur Hauptfeuerstellung oder dem Entscheidungsabstand von rund 400 m unter allmählichem Erringen der Feuerüberlegenheit heißt der Infanterie-Fernangriff. Dazu muß der Angreifer in mindestens gleich breiter Front, wie der Vertheidiger sie hat, womöglich aber ihn überflügelnd, sprungweise vordringen, feuernde Schützen voran, denen kleine geschlossene Abtheilungen (Züge) auf so nahen Abständen folgen, daß die während der Bewegung entstandenen Verluste der Schützen immer rechtzeitig ausgeglichen werden, ohne doch die Unterstützungslinie zu

ſtark zu gefährden. Dieſer muß eine dritte — Hauptſtaffel (Kompagnien) — folgen, welche in der Hauptfeuerſtellung die zahlenmäßige Ueberlegenheit (1 Mann auf das Meter zu rechnen) ſichern ſollen und denen die endgültige Durchführung des Nahkampfes obliegt. Der gegenſeitige Abſtand der annähernd gleich ſtarken Infanterielinien iſt auf 150 bis 200 m anzunehmen.

Die eigene Artillerie muß der ſie deckenden Infanterie das Vorgehen erleichtern, ſoweit ſie nicht mit der Vertheidigungs-Artillerie beſchäftigt iſt, ohne daß indeſſen die Infanterie ihren Angriffsentſchluß darauf aufbaut. Sie muß ſich vielmehr ihr Vorgehen ſelbſt — mit Hülfe von Feld-Artillerie und Pionieren — in günſtigen Augenblicken erzwingen, wo die feindliche Infanterie auf die Werke zurückgeworfen iſt und das Geſchützfeuer zunächſt ermattet, dann für größere Pauſen gegen gewiſſe Theile des Angriffsfeldes ſelbſt nachts ſchweigt oder doch nicht mehr hinreichend kräftig unterhalten bleibt, Beleuchtung der Angriffsrichtungen aber unterlaſſen wird. Dazu bedarf es aber für die Infanterie der einheitlichen und planmäßigen Herſtellung von Infanterieſtellungen (positions d'approche), aus welchen ſie ihr Gewehr vortheilhaft ausnutzen kann, ſowie gedeckter Annäherungswege, d. h. alſo ſchon von der Artilleriſchutzſtellung als Grundlage ab nach vorwärts eines das gedeckte Vordringen bis zur Hauptkampfentfernung ermöglichenden Laufgrabennetzes.*) Dasſelbe wird wegen der zahlreichen Vertheidigungsmittel, beſonders Ausfälle auch nöthig, wenn die gegneriſche Artillerie ſchon jetzt niedergekämpft ſein ſollte. Die feindliche Feuerwirkung und das Gelände beſtimmen, wie viel ſolcher Infanterieſtellungen nothwendig und nach Anweiſung der ungefähren Linie durch den Kommandeur des Angriffsfeldes nächtlicher Weile anzulegen ſind, bis die Infanterie auf Nahkampfentfernung herangekommen iſt. Der gegenſeitige Abſtand wird daher ein ganz unregelmäßiger ſein. Jede ſolche Stellung unter Ausnutzung aller

*) Welchen Umfang dasſelbe annehmen wird, erhelle daraus, daß vor Straßburg 1870 19 km Laufgräben ausgeführt wurden, eine Zahl, die ſich künftig leicht verdoppeln kann. Die grundſätzliche und methodiſche Anwendung von „Parallelen" iſt bekanntlich zuerſt durch Vauban bei der Belagerung von Maſtrich gemacht worden. Sie bildeten die Grundlage des ganzen Angriffs, waren mit ebenſo viel Einſicht als Folgerichtigkeit angelegt und trotz ihrer Ausdehnung in einer Nacht beſetzungsfähig, ja ſogar zur Aufnahme einiger Wurf-Batterien eingerichtet

natürlichen Vortheile und Stützpunkte des Geländes wird befestigt, ausgebaut und nach rückwärts mittelst der Sicht und der Längsbestreichung entzogenen Laufgräben verbunden und bildet wieder die Grundlage für weiteres sprungweises Vorgehen. Sie macht deshalb gegen die angegriffene Fortslinie (einschließlich Nebenfronten) zur Abweisung von Ausfällen Front, läuft ihr gleich (daher früher der Name Parallele) und wird nach der Reihenfolge ihres Entstehens 1., 2. ꝛc. Infanteriestellung genannt. Wo erforderlich, liegen dazwischen weniger ausgedehnte, nicht zusammenhängende Zwischenstellungen. Da die Infanteriestellungen selten an ungangbares Gelände angelehnt werden können, so muß zur gegenseitigen Unterstützung jede derselben von den rückwärtigen Aufstellungen überflügelt werden. Die Infanteriestellungen werden natürlich, um jede Verzögerung des Angriffs zu vermeiden, so nahe als irgend möglich vorgeschoben. Indessen wird es selten gelingen, die erste solche Stellung näher als 800 bis 1000 m heranzuschieben, d. h. bis auf die Entfernung, von welcher ab geschlossenen Abtheilungen im ungestörten Vertheidigungsfeuer ein Vorschreiten unbedingt verschlossen ist. Der Abstand wird dieselbe auch am besten vor kleinen Ausfällen und Beleuchtung durch Scheinwerfer schützen und, was besonders wichtig ist, meist gestatten, bereits von den Vorposten der Schutzstellung ausgehobene Schützengräben mitzubenutzen, zu verlängern, zu vertiefen und zu verbinden. Auf ein Zusammenhängen der Gräben ist weniger Werth zu legen, als auf eine taktisch günstige Lage und gute gegenseitige Bestreichung der Theile sowie die Möglichkeit des Eingreifens rückwärtiger Abtheilungen in den Zwischenräumen. 5 bis 6 km wird heute immerhin die Gesammtausdehnung betragen*) und dabei jedes Stück wenigstens eine Frontentwickelung für 2 bis 3 Kompagnien haben, die ganze Feuerlinie Raum für die Entwickelung der gesammten Vorposten bieten.

Die Herstellung der Gräben erfolgt nachts und der Zeit nach überraschend, nachdem im Laufe des Tages das Geschützfeuer namentlich gegen die für Ausführung der Arbeit besonders gefährlichen Theile der Festung überaus heftig war. Oft wird die Ueberraschung, ohne die Einheitlichkeit der Arbeiten zu stören, durch

*) Vor Straßburg lag die erste Parallele etwa 600 m vom Fuß der Werke ab und war 2,7 km lang. Brialmont will 1000 m Abstand, die französische Instruktion 600 bis 750 m, Sandier 800 bis 1000 m.

selbstthätiges Eingreifen von Unterführern, welche ihre Abtheilungen in die von den Pionieren mit weißem Band*) abgesteckten Linien führen, begünstigt werden. Die Ausführung größerer Strecken von Laufgräben geschieht wie folgt: Vorposten als Bedeckungstruppen, aber so verstärkt, daß sie jedem Ausfall der Besatzung überlegen sind (etwa $^2/_3$ der Garnison), werden, wie gewöhnlich bei Einbruch der Dämmerung vorgeschoben und graben sich nöthigenfalls sofort ein. Hierbei ist darauf zu achten, daß solche Schützengräben für spätere Stellungen benutzt werden können. Hinter den Flügeln der auszuhebenden Linie, besonders auch in der als Aufnahmestellung zu betrachtenden Artillerie-Schutzstellung, werden die Hauptkräfte (mit Feldartillerie und Kavallerie) zur Abwehr von Ausfällen bereitgehalten.

Die Ausführung der Arbeit geschieht durch Arbeiterkolonnen, welche nach Anordnung der Abschnittskommandeure aus Infanterie und Pionieren der Abschnittsreserven genommen und zu bestimmter Stunde auf vorgeschriebenen Wegen sich im Ingenieur-Haupt- oder Zwischendepot (bei späteren Stellen bei den Laufgrabendepots) zur Unterweisung und Empfangnahme von Schanzzeug versammeln. Anzug: ohne Gepäck, Mütze, Mantel, das geladene und gesicherte Gewehr umgehangen, (Kolben an der linken Hüfte), reichliche Munition, gefüllte Feldflaschen und Brotbeutel. Offiziere unberitten, ziehen nur im Angriffsfall den Säbel. Ihre Scheiden sind geschwärzt.

Nach Austheilung des zurechtgelegten Schanzzeuges erfolgt geräuschloser Abmarsch (Spaten mit Blatt nach oben unter der Achsel in der rechten Hand, Kreuzhacke mit dem Eisen über dem rechtwinklig gekrümmten linken Unterarm getragen) nach bestimmten Halteplätzen nahe der Arbeitsstelle, wo nochmalige Belehrung über die auszuführenden Arbeiten und das Verhalten an der Arbeitsstelle erfolgt. Inzwischen wird von Ingenieuroffizieren während des Vorgehens der Vorposten nach den in der Dämmerung ausgesetzten Richtposten das weiße Band an der auszuhebenden Linie gelegt und mit Pflock und Laterne an ihren Bruchpunkten befestigt und die Arbeitsräume der einzelnen Infanterie-Kompagnien bezeichnet, sowie die nach den Entwickelungspunkten wegweisenden Posten ausgestellt werden. Nach Rückkehr dieser Offiziere und unter deren Führung erfolgt nun der Anmarsch der Arbeiter in Sektionen oder in Reihen, möglichst querfeldein, um sich der Beleuchtung und Beschießung zu entziehen, ohne jedes Geräusch, ohne Abreißen der Kolonnen bis an die Trace, wo der Aufmarsch durch Einschwenken, rottenweises Auflaufen oder durch Schwärmen (je nach Formation,

*) Das weiße Band ist für größere Strecken, besonders in finsteren Nächten und schwierigem Gelände, nicht zu entbehren; man kann auch Strohseile nehmen, wie 1704 vor Landau.

Gelände, Dunkelheit ꝛc.) erfolgt, wobei ein Infanterieoffizier die Spitze der Leute stets richtig leitet. Die Arbeiter stehen in einem Gliede, mit 2 Schritt Abstand, legen ihr Schanzzeug nieder, etwa 5 Schritt dahinter das Gewehr, Mantel, Brotbeutel, Feldflasche. Auf Anordnung der Zugführer wird zugweise sofort die Arbeit begonnen. Die Arbeiter bleiben stets unter dem Befehl ihrer Offiziere, welchen die Verantwortung für die Arbeitsleistung zufällt; die technischen Kräfte sind nur zur Anleitung und Unterstützung da. Werden die Abtheilungen (beim Vormarsch oder) auf der Arbeitsstelle beleuchtet, so werfen sie sich, solange sie die Brustwehr noch nicht deckt, nieder und bleiben solange regungslos liegen. Die Scheinwerfer des Gegners werden beschossen, mit eigenen Apparaten bekämpft und durch Masken abgeblendet. Werden die Arbeiter beschossen, so arbeiten sie ebenso wie bei Ausfällen so lange beschleunigt weiter, bis die Vorposten zurückgedrängt werden. Sie besetzen dann auf Befehl zur Aufnahme die Infanterie-Stellung oder ziehen sich unter Mitnahme des Schanzzeugs zur etwaigen Theilnahme am Gefecht an anderer Stelle zusammen, nehmen aber, sobald es die Verhältnisse gestatten, sofort die Arbeit wieder auf. Die Reserven greifen erforderlichen Falls ein. Keinesfalls darf der Feind verfolgt werden. Kleine Ausfälle sind mit dem Bajonett abzuweisen, jedes unnöthige die Arbeit störende Feuern ist zu vermeiden. Nach Ablauf der vom Abschnittskommandeur bestimmten Arbeitsdauer erfolgt — möglichst zu verschiedenen Zeiten — Ablösung, in der Regel vor Tagesanbruch. Das Erweitern der flüchtig als verstärkte Schützengräben ausgehobenen Laufgräben geschieht nach Bedarf, besonders wo die Vorposten-Kompagnien und Feldwachen stehen und in unmittelbarem Anschluß an die Eröffnung durch fortlaufende Tag- und Nachtschichten, die bei Tage nöthigenfalls schon die Laufgräben als Deckung beim Einrücken benutzen. Stellenweise werden Unterstände, Patronengelasse, Verbandplätze, Beobachtungsstände, Brunnen, Latrinen ꝛc. angelegt, Stufen hergestellt und Bekleidungen und die nöthigen Entwässerungs- und Orientirungs-Maßnahmen getroffen. Unter Umständen können auch Fronthindernisse an einzelnen Stellen angelegt werden. Mit dem Ausheben der Infanterie-Stellungen geschieht auch das der für dieselben erforderlichen Annäherungswege (in der Regel 2 bis 3 für jedes Bataillon) und der Deckungsgräben für die Reserven. Sie werden, wo aus Deckungsrücksichten erforderlich, zickzackförmig geführt, wobei sie auf einen etwa 40 bis 50 m vor dem Glacis der vorspringenden Theile der Werke gedachten Punkt horizontal defilirt werden. Ihre Haken sind die gegebenen Stellen für Werkzeug und Munitionsdepots, Verbandplätze, Latrinen. Ein Ingenieur-Stabsoffizier als Laufgraben-Offizier (major des approches), dem jüngere Offiziere beigegeben sind, leitet alle diese besonderen Einrichtungs-, polizeilichen und gesundheitlichen Maßnahmen, sorgt auch für den rechtzeitigen Munitionsersatz der Infanterie.

Bei Tagesanbruch werden dann nach Vollendung der Arbeit die Vorposten in die Infanterie-Stellung zurückgezogen und bilden, inzwischen abgelöst, die in Laufgrabenbesatzung und dahinter gedeckt aufgestellte Reserven gegliederten Laufgrabenwachen (gardes des approches), welche jetzt das Bekämpfen des Vertheidigers, seiner Infanterie und sich an Scharten 2c. zeigenden Artillerie-Bedienungen durch Gewehrfeuer und Scheinwerfer übernehmen. Nachts werden wieder Feldwachen von der Laufgraben-Besatzung vorgeschoben, die sich eingraben. Aus der so behaupteten Stellung wird, sobald es die Verhältnisse gestatten, besonders die feindliche Artillerie sich nicht mehr zu einheitlicher Kraftäußerung ermannt, die eigenen Vorposten und einzelne vorgeschobene geschlossene Abtheilungen immer mehr das Vorfeld behaupten, zur Ausführung der zweiten Infanterie-Stellung, womöglich schon auf Nahkampf-Entfernung (400 m), sprungweise vorgegangen. Das Vorgehen wird durch die eigene Artillerie, besonders einzelne näher herangezogene, Scheinwerfer, Fahrpanzer, Infanterie des Gegners und seine Ausfallwege bekämpfende Wurf-Batterien unterstützt. Sobald das Gelände für die neue Stellung erobert ist, wird sie in ähnlicher Weise wie die erste zur Vertheidigung eingerichtet. Die dazu erforderlichen Arbeiter sammeln sich in Letzterer, die abends abgelösten Laufgrabenwachen bilden die Vorposten, dann erfolgt das Vorgehen zur Arbeit, während Reserven darauf die erste Infanterie-Stellung besetzen.

2. Der Nahkampf.

64. Heutzutage ist durch das Aneinanderreihen der Werke und Schließen der sorgfältig durch kleinkalibriges Mehrlade-Gewehr und Geschütze, namentlich leichte Schnellfeuerpanzer bestrichenen Zwischenräume die Sturmfreiheit des Fortsgürtels derart erhöht, daß die Nahvertheidigung ungemein stark geworden ist. Vereinfachte Formen begünstigen dabei die aktive Thätigkeit des Vertheidigers und die volle Ausbeutung seines Infanteriegewehres, vortheilhaft verdeckte Stellungen, Panzer und Traditoren ermöglichen die weitere Führung des Artilleriefeuers. Daher ist der Nahangriff nicht nur meist unvermeidlich, sondern auch schwierig geworden. Aber er bleibt dank der Vervollkommnung der Angriffswaffen auch ausführbar. Ja unter Umständen wird sich gerade nach Niederkämpfung der Vertheidigungs-Kampfgeschütze am ehesten empfehlen, den taktischen Erfolg durch einen gewaltsamen Angriff sofort auszunutzen.

A. Der Infanterie-Nahangriff.

65. Hat die Belagerungs-Artillerie, unterſtützt von dem Feuer der Infanterie, immer mehr die Ueberlegenheit gewonnen, iſt die feindliche Artillerie bis auf wenige durch Panzer oder das Gelände (Mörſer) geſchützte Batterien ſowie bis auf die Traditoren der Nachbarwerke nach langem Ringen vollends niedergekämpft, ſo beginnt der Nahkampf, d. h. die Ueberwältigung der feindlichen Nahvertheidigung, der Infanterie und der Nahkampfgeſchütze. In dieſem Stadium ſpielt der Infanterie-Angriff die Hauptrolle. Ihr beſonders von Feldartillerie unterſtütztes und gegen die Einbruchsſtellen, Infanterielinien, Straßen gerichtetes Maſſenſchnellfeuer aus der Hauptfeuerſtellung, wo alle Kräfte eingeſetzt werden, muß nun den Gegner vollends niederringen, ihn ſturmreif machen. Sind in dem Vorbereitungs- oder Fernfeuerkampf immer genügend ſtarke Kräfte eingeſetzt, um das Vertheidigungsfeuer zu dämpfen und den eigenen geſchloſſenen Abtheilungen das Folgen zu ermöglichen, ſo wird dies unter dem Schutze der Nacht zu einem möglichſt überraſchenden Sprung der Schützen ausgenützt, der vollendet ſein muß, ehe die feindliche Infanterie ſich wieder zu ihrer gewöhnlichen Feuerleiſtung ermannt hat. Jedes Stutzen in dieſer Vorwärtsbewegung muß durch ununterbrochenen Nachſchub friſcher Kräfte von rückwärts verhindert werden, bis die nächſte Kampf-, ſchließlich die Hauptfeuerſtellung erreicht iſt, aus der auf der ganzen Angriffsfront der Entſcheidungskampf durchgeführt werden kann. Ob dieſelbe in der ſchon erwähnten zweiten Infanterie-Stellung oder in einer noch vor der Sturmſtellung eingeſchalteten dritten Stellung liegen wird, hängt ganz vom Einzelfall ab. Der Spaten bildet in dieſer Zeit des Nahangriffs eine ebenſo wichtige Waffe wie das Gewehr, der Pionier bleibt der treue Begleiter und Helfer der Infanterie. Immer unmöglicher wird die ungedeckte oder bloß unter Geländebenutzung geſchehende Ausführung der Sprünge, immer ſchwieriger auch das flüchtige Arbeiten, immer mehr müſſen völlig gedeckte Eingrabungen vorkommen. Die Nachtarbeit wird dabei nicht ausreichen, die Orientirung in dem Gewirre von Deckungen, ſo ſehr die Leitung auch deren einheitliche organiſche Geſtaltung anſtrebt, äußerſt erſchwert ſein. Man muß auch das Tageslicht bei der Arbeit benutzen — das ſchrittweiſe Vordringen mit der von Pionieren auszuführenden Erdwalze (ſiehe Tafel II, Bild 1 bis 3) wird meiſt

geboten sein. Die Annäherungswege können ihre Zickzackform nicht mehr beibehalten, schon weil sie das Vorschreiten zu sehr verlangsamen würden, aber vor Allem, weil sie nicht mehr gegen das feindliche Feuer zu defiliren sind. Man treibt sie als Deckwehrgräben (siehe Bild 13) mit der doppelten Erdwalze in gerader Richtung auf die feindlichen Stellungen vor, der Schutz nach vorn und seitwärts gegen Längsfeuer wird durch Deckwehren (Traversen) erstrebt. So gelangt die Infanterie endlich in eine letzte Infanterie-Stellung, die sie als Sturmstellung (unter Zuhülfenahme von Stahlschilden bei der Arbeit) einrichten und benutzen wird, sobald sie aus dem Verhalten des Gegners schließen kann, daß von hier aus der Sturm möglich ist. Doch werden bei kraftvoller Vertheidigung heute die Fälle nicht selten sein, wo allein das Vorgehen mit Minen die oberirdische Besitznahme des nächsten Angriffsfeldes sowie die Zerstörung feindlicher Anlagen ꝛc. ermöglichen wird (s. D. Pioniere S. 123).

C. Der Artillerie-Nahkampf.

66. Das Vordringen der Infanterie wird auch der Belagerungs-Artillerie für einen Theil der (gegebenenfalls für nur einzelne) Batterien den Weg in nähere (Hülfs-) Stellungen (800 bis 1000 m) und näher bahnen, um aus denselben, den Artilleriesieg ausnutzend, sich einerseits mit überwältigendem (Schrapnel- und Sprenggranat-) Feuer gegen die feindliche Infanterie und Scheinwerfer zu wenden unddadurch die eigene Infanterie — ohne sie zu gefährden — zu entlasten, andererseits die zur Bekämpfung der Laufgrabenarbeiter auftretenden Vertheidigungsmörser, die Haubitzgeschütze, die Fahr- und Versenkpanzer, besonders der Zwischenräume, und die Traditorengeschütze niederzuhalten, endlich aber sich die Zerstörung der Hohlräume und die Lahmlegung der Hindernisse und Flankirungsanlagen sowie die Herstellung von Breschen zur Aufgabe zu machen. Der größere Theil der Artillerie verbleibt in ihrer letzten Hauptstellung, um ein Wiederaufleben der eigentlichen Kampfgeschütze zu verhindern, die Zerstörung der zu stürmenden Werke, die Beschießung des Innern der Festung, der dahin führenden Verbindungen, der Reserven zu übernehmen und später während des Infanteriesturmes mit den vorgeschobenen Batterien die beim „Sturm“ näher zu besprechende Thätigkeit zu entfalten.

Was im Einzelnen die erforderlichen Geschützarten der vor-

geschobenen Batterien anlangt, so wird es sich bei dem schwierigen Bekämpfen der Traditoren nur um das Demontiren der Rohre handeln können. Hierzu werden leichte oder mittlere Schnellfeuerkanonen bis auf etwa 500, selbst 300 m überraschend vorgehen müssen, von den letzten Infanteriestellungen gedeckt. Panzergeschütze werden dagegen oft ein Breschiren der verdeckten Kuppeln erfordern, da sich die Rohre wenigstens bei Tage nur vorübergehend zeigen und daher ein Demontiren nicht erlauben werden. Es müssen also außer 12 cm Kanonen für Scharfentreffer auch 21 cm Mörser verwendet werden, um mit Unterstützung der Luftballon-Beobachtung durch das Massenfeuer ihrer Langgranaten zu wirken. Auch ein planmäßiges Zerstören der Betondecken der Hohlräume (Pulvermagazine, Kasernen ꝛc.) ist nur durch Langgranaten (Az. o. V., zum Forträumen der Trümmer Az. m. V.) solcher Mörser denkbar, wobei, sofern die Beobachtung der genauen Lage der einzelnen Bauten vom Luftballon nicht ausführbar ist, große Munitionsmengen helfen müssen. Die Zerstörung der Hindernisse und Flankirungsanlagen, welche bisher mehr Nebenwirkung der großen Sprengladungen schwerer Langgranaten war, muß nun durch herangezogene 15 cm Haubitzen versucht werden. Dieses Haubitzfeuer wird auch das Haupt-Bekämpfungsmittel der Infanterie und ihrer Deckungen, Gegenlaufgräben, sowie der wechselnd auftretenden feindlichen Artillerie bilden. Die Sprenggranaten und das Schrapnel sind die gebräuchlichen Geschoßarten, der Luftballon mit Fernsprecher das willkommenste Beobachtungsmittel. Die rückwärts aufgestellten schweren Flachbahngeschütze übernehmen hauptsächlich die Beschießung der Stadt, von Truppenansammlungen, Ausfällen, Straßen ꝛc.

D. Die Arbeiten der Pioniere.

67. Ihre während des ganzen Angriffs so wichtige Mitwirkung erreicht in dieser Nahkampfperiode ebenfalls den Höhepunkt. Es ist schon ihrer Ausführungen beim schrittweisen Vordringen mittelst der (einfachen und doppelten*) Erdwalze gedacht worden, deren untere Grabenbreite so bemessen sein muß, daß die Infanterie in Reihen in ihnen marschiren kann, Arbeiter mit Geräthen sich

*) Bei der einfachen Erdwalze arbeitet ein, bei der doppelten zwei Pioniertrupps nebeneinander an der Spitze der Sappe und werfen (wälzen) den Boden vor sich her und nach der Seite. (S. Tafel II Bild 1 bis 3).

ausweichen können, deren Tiefe so groß gewählt werden muß, daß möglichst der gewachsene Boden als Deckung dient. Aber diese Formen können nur gegen Flachbahnfeuer schützen. Gegen Wurffeuer bedarf es unbedingt der Horizontaleindeckungen und zwar stärkerer als im Feldkriegen — bedeckter Sappen. Es ist leider soweit bekannt, noch kein Mittel gefunden, gegen Mörsergranaten sichernde Eindeckungen — wohl am besten bewegliche Panzerungen — zu schaffen. Vielleicht wird gar das unterirdische Vorgehen geboten sein, das durch Stollenbohrmaschinen in ähnlicher Form, wie man sie für den Minenkrieg verwendet, zu erreichen sein könnte. Geradezu unentbehrlich aber werden die Pioniere bei der durch die Artillerie namentlich in Anbetracht der schwierigen Beobachtung doch nur unvollständig zu bewirkenden Zerstörung der Hindernisse und Flankirungsanlagen, ferner zum Unschädlichmachen von Vertheidigungsminen, zum Vorgehen mit Schachtminen bis in solche Nähe der äußeren Ränder tiefer Gräben, daß die Konterskarpen eingeworfen, die Kaponniärengewölbe oder deren Stirnwände zerschmettert werden können, um unter Umständen das oberirdische ganz durch das unterirdische Vorgehen zu ersetzen, so gedeckt zur Bresche zu gelangen, vielleicht das ganze Werk zu unterminiren und in die Luft zu sprengen, oder gar gegen ein unverletztes Vertheidigungsminensystem einen regelrechten Minenkrieg zu führen, endlich Wassergräben zu überbrücken oder zu überdämmen, beim Sturm trockener Gräben das Sturmgeräth zu handhaben ꝛc. Nur die aufopferungsvolle Thätigkeit wirklicher Festungspioniere vermag alle diese technischen Schwierigkeiten des Sturmes der Infanterie aus dem Wege zu räumen, ohne deren Beseitigung die Erstürmung trotz aller Feuerüberlegenheit meist scheitern muß.

Sorgfältige Erkundungen bei Nacht, Nebel, Sturm, Schneegestöber, Regen, heftigem Artilleriefeuer der Ingenieur- und Pionieroffiziere aller dieser Verhältnisse und das Zerstören noch vorhandener Hindernisse, Flankirungs- und Traditorenanlagen durch Pioniere mit ihren Hülfsmitteln (s. „Befestigungs-Lehre") müssen — nöthigen falls sogar noch während des Sturmes — dazu vorgenommen werden, damit der Sturmweg frei ist.

3. Der Sturm (l'assaut).

68. Er erfolgt aus der letzten Infanterie- oder Sturmſtellung, die möglichſt auf 150 bis 200 m liegen ſoll und nicht bloß gleichlaufend der Fortslinie, ſondern auch die Einbruchsſtellen umfaſſen ſoll (Front und Kehle von Forts z. B.), ohne daß ſie dem Längsfeuer des Vertheidigers ausgeſetzt iſt. Auch bei ihrer Ausführung und Einrichtung für die Aufnahme der geſammten Sturmtruppen mit ihrem Geräth (ausſchließlich der Reſerven) — große Sohlenbreite, Sturmſtufen — werden die Pioniere eine wichtige Rolle ſpielen, beſonders auch bei der Herſtellung von Fernſprechverbindungen nach rückwärts mit den Kommandeuren des Angriffsfeldes und der Belagerungs-Artillerie.

Entſcheidend für die Erwägungen, ob der Sturm ausgeführt werden kann, wird der Zuſtand des Vertheidigers und ſeiner Werke einſchließlich der Zwiſchenräume — ihre Sturmreifheit — ſein. Es können ſeltene Fälle eintreten, wo allein der moraliſche Zuſtand der Beſatzung und ihrer Führung den Sturm rechtfertigen kann, bevor alle materiellen Hinderniſſe beſeitigt ſind. Dann wird ein energiſcher Angreifer nicht zögern, zum Sturm zu ſchreiten. In der Regel aber muß Beides, Beſchaffenheit der aktiven und paſſiven Vertheidigungsmittel, zuſammenkommen, um den Sturm zu rechtfertigen. Kein Kopf des erſchütterten Vertheidigers darf ſich mehr offen an den Feuerlinien ſehen laſſen, und den Sturmkolonnen müſſen eine genügende Anzahl gangbarer Sturmwege und Einbruchsſtellen auf der ganzen breiten Front — Forts und Zwiſchenlinien —, gegen welche geſtürmt werden ſoll, zur Verfügung ſtehen. Die Ausführung des Sturmes erfolgt nach den unter „gewaltſamer Angriff" S. 75 dargelegten Grundſätzen, wobei das Laufgrabennetz manche Erleichterungen gegenüber dem gewaltſamen Angriff bieten wird. Die Artillerie hält ſich während des Sturmes zum raſchen Folgen oder zur Aufnahme des Infanterie-Angriffs bereit, ſofern ſie nicht nach ſorgfältig feſtgeſtellter Feuerordnung mitwirken kann, ohne die eigenen Truppen zu gefährden, alſo namentlich gegen die anrückenden Reſerven des Vertheidigers. Ehe dieſe heran ſind, ehe die Beſatzung ſich an den Feuerlinien entwickelt hat, muß der Sturm gelungen ſein.

Nach der Beſitznahme und Verbauung der Gürtellinie des Vertheidigers iſt ſofort der Angriff gegen etwaige Zwiſchenſtellungen

und die innere Umwallung zu richten, ehe der Vertheidiger zu Athem kommen kann. Nun erst sind die inneren Linien und Geschützstellungen der Festung dem Angriffsfeuer sicher erreichbar, der Widerstand des Vertheidigers wird seine Hauptkraft in der vordersten Stellung eingebüßt haben und ein kürzeres Angriffsverfahren, besonders durch eine Beschießung aus beweglichen Belagerungs- und schweren Wurfgeschützen unterstützt, wird häufig zum Ziele führen, namentlich bei Umwallungen, die nur gegen den gewaltsamen Angriff gesichert sind. Es kann aber auch der Fall eintreten, daß eine neue Belagerung mit Laufgräben, Infanterie-Stellungen und Annäherungen ꝛc. nöthig wird; deshalb muß der Angreifer jedenfalls darauf vorbereitet sein.

Wird dagegen der Sturm auf den Fortsgürtel abgeschlagen wie einst bei Sebastopol und Silistria (1854 55), Belfort (1871) und Plewna (1877) oder konnte man sich nicht zu ihm entschließen, so wird ein langwieriger Laufgrabenangriff, oft bis zur Kontreskarpe oder gar ein Minenangriff (siehe „Befestigungs-Lehre)" aufgenommen und durch verstärktes Feuer der Gegner endlich sturmreif gemacht werden müssen.

VII. Uebergabe- (Kapitulations-)Verhandlungen.

69. Der Befehlshaber der feindlichen Truppen, die einen Platz bedrohen oder belagern, gilt als ermächtigt, die Kapitulationsbedingungen zu bewilligen, soweit dabei die persönliche Freiheit und das Eigenthum der Truppen und der Einwohner des sich übergebenden Platzes betheiligt erscheinen oder es sich um militärische Maßnahmen handelt. Er darf aber nicht eigenmächtig Zugeständnisse machen, welche sich auf die politische Verfassung und Verwaltung des Ortes beziehen. Geschieht dies aus eigener Macht dennoch, so muß im Interesse der Ehre und des Kredits des Staats und der Armee das Versprechen auch treu gehalten werden.*) Aber der Oberbefehlshaber wird seinem Lande meist einen schlechten Dienst erwiesen haben, weil er nicht in Uebereinstimmung mit der Politik gehandelt sondern in deren Gebiet übergegriffen hat.

*) Schimpflich war z. B. das Verhalten der englischen Regierung 1814 Genua gegenüber, dem von Lord Bentinck Unabhängigkeit und Freiheit gewährleistet war, während die Regierung es einfach dem Königreich Piemont zuerkannte.

Dieſe beſtimmt den letzten Zweck des Krieges, ſo ſehr auch der fachmänniſchen Heeresleitung freie Hand gelaſſen werden muß. Für letzteren Zweck genügt aber, die Willenskraft des Gegners zu brechen; dieſer militäriſche Erfolg iſt dann von dem verantwortlichen Staatsmann auszunutzen. Nur ſtreng ſachliches Verhalten beider Theile und Vermeiden jeden Uebergriffs kann erſprießlich ſein, viel eher hat die Heeresleitung politiſchen Geſichtspunkten und Wünſchen des Staatsmannes, ſoweit dadurch nicht die militäriſchen Entſcheidungen beeinträchtigt werden, Rechnung zu tragen.

Iſt der Kommandant ꝛc. zur Unterhandlung geneigt, ſo entſendet der Kommandeur der Belagerungs-Armee einen Generalſtabs- oder Ingenieuroffizier als Unterhändler. Derſelbe erhält die entſprechenden Weiſungen, die ihn über die höchſtens zu machenden Bewilligungen und die mindeſtens aufrecht zu erhaltenden Forderungen orientiren, unbeſchadet der Freiheit, günſtigere Vorſchläge anzunehmen.*) Fortiter in re, suaviter in modo wird dann der Grundſatz für das Verhalten ſein. Gutes Ausnutzen der eigenen Lage und der Schwächen des Feindes und ſchnelles Zum-Zielführen ſind wichtig. Nach Einigung wird ein einfaches, klares ſchriftliches Abkommen geſchloſſen, wobei Vorkehrungen gegen die Nichterfüllung zu treffen ſind. Die Uebergabe kann unter beſonderen Vorbehalten vereinbart werden, z. B. wenn nicht binnen einer gewiſſen Friſt Entſatztruppen erſcheinen oder mit Vorbehalt des freien Abzugs der Beſatzung. Die bedingungsloſe Kapitulation oder die Uebergabe auf Gnade und Ungnade berechtigt den Sieger niemals, die Uebergebenen zu tödten (wie z. B. 1794 der Konvent 4 franzöſiſchen Feſtungen drohte), wohl aber die Truppen kriegsgefangen zu machen. Ebenſo wird ſich der Sieger alles deſſen bemächtigen, was für die Kriegführung dienlich ihm erſcheint, ſo der Kriegskaſſen, Fahnen, Waffen, Munition, Lebensmittelmagazine, Transportmittel und alles öffentlichen Kriegszeugs. Dieſe Beute dürfen ſich indeſſen nicht die einzelnen Leute aneignen, ſondern dieſelbe iſt ſtets dem Befehlshaber abzuliefern. Alle Abmachungen werden vorbehaltlich der Beſtätigung des Oberbefehlshabers oder der ſiegenden Staatsgewalt getroffen.

*) Es giebt ſeltene Fälle, wo der Kommandeur der Belagerungs-Armee es dem Kommandanten überlaſſen wird, die Bedingungen zur Kapitulation ſelbſt zu beſtimmen. So that dies 1689 der Herzog von Lothringen dem Marquis v. Urelles in Mainz, 1708 der Prinz Eugen dem Marquis v. Bouffleers gegenüber.

Den zahlreichen Kapitulationen im deutsch-französischen Kriege entsprechend wird man folgende Bedingungen meist stellen:

1. Kriegsgefangenschaft der Besatzung oder eingeschlossenen Armee.

2. Ausnahme zu Gunsten der Offiziere und Beamten, welche sich auf Ehrenwort verpflichten, während des Krieges nichts gegen die Interessen des Siegers zu thun. Ihnen wird Gepäck, unter Umständen auch Waffen gelassen.

3. Uebergabe des gesammten Kriegsmaterials.

4. Ueberlieferung des Platzes, wobei genau Ort und Zeit festgestellt und durch Bereithalten der nöthigen Streitkräfte sichergestellt werden.

5. Die Aerzte bleiben zur Pflege der Verwundeten zurück.

Ist die Uebergabe von beiden Theilen bestätigt, so werden zunächst zur bestimmten Stunde die Werke des Fortsgürtels, dann die Thore der Umwallung besetzt. Nachdem die kriegsgefangene Besatzung ausgerückt und entwaffnet ist, die feindlichen Offiziere abmarschirt sind, werden die Pulvermagazine 2c. übernommen und die eigenen Truppen rücken ein. Erst dann wird der Gouverneur 2c. mit Stab entlassen.

Bei der Kapitulation von Metz (27. Oktober 1870) war den entwaffneten Soldaten gestattet, ihre Tornister, Effekten und Lagergegenstände zu behalten, und den Offizieren, welche es vorzogen, in die Kriegsgefangenschaft zu gehen, anstatt das Ehrenwort abzugeben, ihre Degen und ihr persönliches Eigenthum mitzunehmen. Am günstigsten waren die Bedingungen für das tapfere Belfort (17. Februar 1871), die freilich erst nach dem allgemeinen Waffenstillstande abgeschlossen wurden. Art. I bestimmte: „Die Garnison von Belfort verläßt den Platz mit kriegerischen Ehren und behält ihre Waffen, ihre Fuhrwerke und das der Truppe angehörende Kriegsmaterial, sowie die militärischen Archive. Nur das Kriegsmaterial, welches zu dem Platz gehört, wird übergeben."*) Handelt es

*) Bei der Uebergabe von Paris wurden 602 Geschütze, 1 770 000 Gewehre und über 1000 Munitionswagen der Feld-Armee, 1362 schwere Geschütze, 1680 Lafseten, 860 Protzen, ferner 3 500 000 Patronen, 4000 Centner Pulver, 200 000 Granaten und 100 000 Bomben der Festung ausgeliefert, die Besatzung wurde kriegsgefangen erklärt, die Linientruppen, mit Ausnahme von 12 000 Mann und der Nationalgarde, welche sie zur Aufrechterhaltung der Ordnung behielten, mußten die Waffen abgeben.

ſich um bloße Waffenruhe, vorbehaltlich der Wiederaufnahme der Feindſeligkeiten, wie es bei der nahen Ausſicht eines Waffenſtillſtandes oder gar des Friedens häufig iſt, ſo iſt

1. eine möglichſt enge neutrale Zone feſtzuſtellen, die durch Waſſerläufe oder andere nur auf einzelnen leicht zu bewachenden Uebergängen zu überwindende Hinderniſſe begrenzt wird;

2. die Dauer und Kündigungsfriſt derſelben unter Beachtung der für Wiederherſtellung der geſchwächten Truppentheile und ſchnelle Wiederaufnahme der Operationen nöthigen Zeit;

3. Beſtimmung über etwaige Verproviantirung der Feſtung zu treffen.

Zweiter Abſchnitt: Die Vertheidigung.

I. Charakteriſtik.

70. Die Defenſive ſchützt ein Land am beſten, wenn ſie unbekümmert um Feſtungsrückſichten im freien Felde unter ſorgfältigſter Ausnutzung der Eiſenbahnen und des Telegraphen durch die Kraft der Geſammtoperationen eines tüchtigen, zum Siege befähigten Heeres die Entſcheidung herbeiführt. Wer ſich auf Feſtungen baſirt, verblutet ſich allmählich, wenn er auch die Dauer des Krieges vielleicht verlängern kann. Ausſicht auf den endlichen Sieg bietet ſolch' Verfahren niemals, ſchon weil die nothwendige Einheit in der lediglich auf Feſtungen geſtützten Landesvertheidigung fehlen muß, mindeſtens in einem großen Staat, ganz beſonders in einem Lande von der militär-geographiſchen Lage und Organiſation des Deutſchen Reichs. Pirna, Ulm, Metz bieten warnende Lehren.

Unter anderen Geſichtspunkten iſt aber der örtliche Vertheidigungskampf um wenige zweckmäßig — beſonders an Strombarrieren — gelegene große Waffenplätze und einzelne wichtige Sperren zu betrachten, ſobald die Operationen in ihren Wirkungsbereich kommen oder es ſich um den Schutz abgelegener Provinzen handelt. Welch' werthvolle Hülfsmittel ſolche Feſtungen für die Bedürfniſſe der Defenſive werden können, habe ich eingehend in meiner „Befeſtigungslehre" dargelegt. Hier ſoll nun von ihrer taktiſchen Vertheidigung durch die Beſatzungen die Rede ſein.

„Die Vertheidigung bringt weniger Ruhm als die Eroberung und erfordert doch weit mehr Geſchicklichkeit, Ausdauer und unerſchrockene Feſtigkeit. Wer auf eigenem Boden gewinnt, der erwirbt

nichts; doch wer darauf verliert, der vermindert den Beſitz des Staats" — ſo charakteriſirt Montecuccoli recht treffend die Bedeutung der Vertheidigung. Ihr Weſen aber läßt ſich mit des großen Friedrichs Worten faſſen: „Die Wiſſenſchaft Feſtungen zu defendiren beſteht hauptſächlich darin, deren Uebergabe aufzuhalten." Das iſt das Mindeſte, was man von einem tüchtigen Vertheidiger verlangen muß, ſofern es ihm nicht gelingt, die Angriffsabſicht überhaupt zu vereiteln und den Gegner zu ſchlagen. In dieſem Beſtreben, die Zeitdauer des Kampfes zu verlängern, unterſcheidet ſich die Vertheidigung weſentlich vom Angriff. Die Kriegsgeſchichte lehrt, daß ſelten in der Steigerung der Leiſtung der Angriffsmittel, noch ſeltener in den Fehlern der Kriegsbauten die Urſache für das Verſagen und den ſchnellen Fall von Feſtungen zu ſuchen iſt, ſondern meiſt in der Untüchtigkeit des Vertheidigers. Nicht Paſſivität, die alles von den Werken, nichts von der kriegeriſchen Tüchtigkeit verlangt, iſt am Platz. Die Vertheidigung iſt vielmehr ein Schild, gebildet durch geſchickte Streiche. Gewiß gewährt eine ſtarke Feſtung dem Schwächeren Mittel und Zeit für ſeine Operationen, ſo daß ſelbſt ein ſo ſtarker Gegner der feſten Plätze, wie es Macchiavelli war, zu dem Ausſpruche gezwungen iſt: „qu' un prince qui aura de bonnes armées pourrait tirer de l'avantage d'avoir quelques places afin d'avoir le temps de soutenir un peu l'ennemi jusqu' à ce que toutes les forces soient prêtes" —, aber die Werke und das Gelände geben nur ein und nicht das wichtigſte Element einer guten Feſtungsvertheidigung. Denn ſie ſind techniſche Hinderniſſe nur, die auch die Technik zu überwinden weiß, ſind todte Maſſen, ſolange ſie nicht der Vertheidiger ins Leben ruft. Er, nicht das bloße Bauwerk, das ihm nur Aufmunterung geben kann, ſchützt den Platz. Er muß den Gegner vertreiben oder ihm mindeſtens ſo ſtarke Verluſte beifügen, daß ſeine Kraft erlahmt und der Angriff verzögert und ihm durch Ausnützung und Erſchöpfung aller nur denkbaren Mittel des Widerſtandes ſchrittweiſe jeder Zoll des Geländes ſtreitig gemacht wird. Freilich ſollen die Wälle der Individualität des Vertheidigers möglichſt angepaßt ſein, ſollen ein gut vorbereitetes Schlachtfeld bilden, ſo daß die Truppen nicht lange zu ſinnen haben, wie ſie ſich zweckmäßig wehren können, ſondern ſich nur in gewohnter Weiſe zu ſchlagen und dem Feinde durch thätiges Verhalten größtmöglichen Schaden zuzufügen haben, während ſie ſelbſt möglichſt gedeckt ſind. Aber gerade bei minderwerthigen

Anlagen zeigt sich die Kunst der Vertheidigung in ihrem schönsten Licht, da muß sie erhöhte Energie entwickeln und einen kräftigen, selbst überlegenen Widerstand zu leisten verstehen, wie z. B. bei Kolberg 1807. Sie wird das können, wenn sie wohlüberlegt, auf die Natur des Menschen aufgebaut und für verschiedene Möglichkeiten berechnet ist, wenn sie, ohne in Abhängigkeit vom Gegner zu gerathen, nur da mit voller Kraft einsetzt, wo die Entscheidung zu holen ist, was abzuwägen nicht leicht ist, wenn sie nach oben hin mit der freien Kriegführung zusammenhängt und ein der Eigenart des Gegners und des Platzes angepaßtes Verfahren anwendet, nach unten sich auf die militärischen Erfahrungsregeln und die genaueste Kenntniß aller Einzelheiten der Festung stützt. Namentlich ist bei minderwerthigen Befestigungen und schwachen Besatzungen ein weises Haushalten mit den dem Angreifer gegenüber beschränkten und nicht wieder zu ersetzenden Mitteln, besonders während des Fernkampfes, geboten. Der Vertheidiger wirke nur gegen erkannte Maßnahmen des Feindes, vermeide in diesem Zeitraum vor Allem größere Ausfälle, des Worts Friedrichs des Großen eingedenk, daß ein einziger Mann, den die Garnison einbüßt, ein größerer Schaden für sie ist, als wenn der Belagerer zwölf verliert. Bei jeder guten Vertheidigung wird in der Regel der Fernkampf kürzer als der Nahkampf währen,*) des Vertheidigers Kräfte werden mit dem Herannahen des Angreifers immer mehr wachsen, und Geschütz- wie Gewehrfeuer, Ausfälle, Minen und Ueberschwemmungen werden jeden Fortschritt des Gegners hemmen. Wie diese Maßnahmen einander zu folgen, wie sie zu wechseln haben, wie sich der Vertheidiger im Einzelnen verhalten muß, kann Niemand lehren, Niemand im Voraus begreifen. Es hängt natürlich auch außerordentlich von dem Angriffsverfahren und dem Verhalten des Gegners ab. Sich möglichst wenig das Gesetz vorschreiben lassen, den Hieb und Gegenstoß recht oft zu brauchen, ist oberste Forderung. Wie im Feldkriege werden auch hier die Hauptkräfte in einer starken Linie entwickelt, aus welcher vertrieben ein schrittweises Zurückweichen von Stellung zu Stellung bis zur inneren Umwallung stattfindet. Ein angemessener Verbrauch der Kräfte im Anfang des Angriffs, wo noch Raum zu freier Be-

*) Von 57 guten Vertheidigungen des 18. Jahrhunderts hatten 25 eine längere, 13 eine der Fernvertheidigung gleiche Dauer des Nahkampfes, so daß nur 19 übrig blieben, bei welchen der Fernkampf länger als der Nahkampf währte.

wegung und eine gewiſſe Handelsfreiheit vorhanden ſind, wird meiſt richtiger ſein als ein Aufſparen der Kräfte für ſpäter. Selbſt der Verluſt der heute ſo wichtigen Konterſkarpe kann nicht, wie Goulon einſt ausſprach, das Vorſpiel zum Fall des Platzes ſein, und bleiche Breſchefurcht bleibe dem Vertheidiger gerade in den Tagen des Schnellfeuers fern. Noch weniger darf er ſeinen Widerſtand nach Tagen bemeſſen wollen. Das würde zu einem vorzeitigen Sinken der Vertheidigungskräfte führen, daher ſchon Napoléon durch Carnot (in ſeinem heute noch werthvollen Buche „De la défense des places fortes") dieſen Fehler bekämpfen ließ. Er ſelbſt ſagt: „Il faut se récrier contre cette manie qu' ont les officiers du génie, de croire qu' une place ne peut se défendre que tant de jours."

Die Vertheidigung iſt gut, wenn ſie an Thätigkeit und Geſchicklichkeit, an Muth und Ausdauer den Gegner übertrifft, ihm ſtets zuvorkommt, ſich nie überraſchen läßt, wenn ſie auf Gott vertraut und ſich auf den Menſchen, das Maß aller Dinge ſtützt, nicht aber bloß auf Maſchinen und todte Werke. Freilich es ſoll nicht verſchwiegen werden, bei gänzlicher Abgeſchiedenheit von der Welt, bei Kummer und Elend in aller Umgebung reichen der gewöhnliche Muth und die gewöhnliche Handlungsweiſe meiſt nicht aus. Es bedarf dann des Heroismus und der größten Geſchicklichkeit.*) Deshalb wird auch mit aller Kraft ſchon im Frieden die Erziehung dazu anzuſtreben ſein. Hebung der Güte in größerem Maße als Vermehrung der Zahl der Armee und ſorgfältigſte Ausbildung in Feſtungsvertheidigungen**) ſind die Mittel dazu. Aber auch die

*) Welche Leiden zu ertragen ſind, lehrt unter Anderem die Vertheidigung Genua's durch Maſſena. Hunger, Peſt und Seuchen wütheten dort, von den zu Beginn der Belagerung vorhandenen 160 000 Einwohnern ſtarben in 3 Monaten der zehnte Theil, von 9 000 Kriegsgefangenen überſtanden nur 3 000 alles Elend. Hungernde franzöſiſche Soldaten wurden zu Kannibalen. „Nous avons mangé tous nos chevaux. La mortalité causée par la famine était à son comble dans la population, dans les troupes. C'est dans l'espoir de vous voir arriver à notre secours que j'ai poussé si loin la rigueur des mesures qui pouvaient nous mettre à mêmes de vous attendre" ſchrieb der tapfere Kommandant Maſſena an Napoleon. Und Soult ſpricht über die Vertheidiger: „Ils mangèrent leurs havresacs, leurs souliers, ils finirent même par se dévorer entre eux et la plupart terminèrent leurs horribles souffrances en se jetant à l'eau."

**) Napoleon I. ſchrieb 1807 (19. April): Une chaire d'histoire où l'on ferait connaître, comment nos frontières ont été défendues dans les diffé-

Schaffung von als Sicherungsmittel des Staats und für die Unabhängigkeit des Volks unerläßlich nöthigen *starken* Festungen, die Vermeidung minderwerthiger Anlagen*) ist geboten. Die für den Bau und die Unterhaltung derselben erforderlichen Kosten lassen sich mit der Erreichung jenes höher als der Nationalreichthum stehenden Staatszwecks völlig rechtfertigen. Die immer höher getriebene Geldwirthschaft erleichtert überdies die Beschaffung der Mittel. Wenn auch die Kriegsgeschichte die hervorragendsten Kämpfe sich oft in den fehlerhaftesten und minderwerthigsten, zum Theil unfertigen Plätzen abspielen läßt, so ist es doch nicht zweckmäßig, die eigenen Truppen sich ohne Noth in solchen verbluten zu lassen.

Bei der großen Verschiedenheit der Festungen werden sich für die Vertheidigung noch schwieriger allgemein gültige Regeln aufstellen lassen als beim Angriff. Ich werde daher eine große Fortfestung als Durchschnitt zu Grunde legen, auf die aus der Eigenart anderer Festungen nach beiden Richtungen sich ergebenden Abweichungen zuweilen kurz hinweisen, sie im Uebrigen aber dem Leser zu folgern überlassen. In so fern es sich ferner darum handelt, die Maßnahmen des Angriffs zu bekämpfen — ohne sich dadurch die eigene Initiative rauben zu lassen —, wird die Gliederung des Stoffs nach den gebräuchlichen Angriffsarten sich empfehlen.

II. Bekämpfung der Einschließung.

71. Außer der Mithülfe des Festungsbaues durch große Ausdehnung wird vor Allem regste Thätigkeit der reichen Kräfte, über die der Gouverneur eines großen Platzes verfügt, zur Abwehr dienen. Ein sorgfältig eingerichteter Nachrichtendienst muß den Vertheidiger in die Lage setzen, rechtzeitig — schon wenn der Gegner noch mehrere Tagemärsche entfernt ist — alle seine Maßnahmen zu erkennen. Frühzeitige Erkundung des feindlichen Anmarsches, der

rentes guerres par les grands capitaines ne saurait produire que de très grands avantages.“ Auch der Werth großer Festungsmanöver ist hier zu betonen, wie sie 1894 bei Paris und Thorn, 1895 in der Lüneburger Haide und bei Ingolstadt, sowie vor Antwerpen, 1896 bei Przemysl stattgefunden haben. Ferner 1897 bei Termonde (Belgien), 1898 bei Susa (Italien), Thorn, Nowogeorgiewks, Chalons.

*) Die geringe Widerstandsfähigkeit taktisch und technisch veralteter Plätze lehren z. B. die kleinen französischen Plätze, ebenso Straßburg 1870/1871.

Stärke und Zuſammenſetzung ſeiner Kolonnen ꝛc. durch weit vorgetriebene Kavallerie-Abtheilungen und Kavallerie-Offizierpatrouillen, Kundſchafter, Radfahrer ꝛc., welche die Fühlung ſowohl mit dem Gegner wie mit der Feſtung nie verlieren dürfen und für welche im weiteren Verlaufe der Belagerung kaum ähnlich wichtige Aufgaben eintreten werden. (Kavallerie Schills 1806 in Kolberg.) Als Rückhalt dienen dieſen vorgeſchobenen Kräften (von der Hauptreſerve) entnommene Außenabtheilungen aller Waffen (oft mit Luftſchifferparks). Das Zerſtören der feindlichen Anmarſchwege durch Kavallerie und Pioniere, unter Umſtänden mit Unterſtützung der Bevölkerung, beſonders der zum Heranſchaffen des ſchweren Belagerungs-Materials erforderlichen Eiſenbahnen und Straßen und der Querverbindungen im weiteren (und näheren) Vorgelände (unter Berückſichtigung von F.-O. 518, 519, 523, 524), das Beſeitigen aller Mittel zum Unterhalt, das Anfallen der Avantgarden oder der Flanken einer oder der anderen Einſchließungskolonne, um ſie zu vorzeitiger Entwickelung zu zwingen — wobei indeſſen, um ſich nicht vorzeitig zu verbluten, Vorſicht geboten iſt —, die lange Behauptung des Vorgeländes beſonders durch planvolles und weittragendes Geſchützfeuer*) auch bei Nacht, unter Umſtänden auch Außenſtellungen werden den immer ſchwierigen Vollzug der Einſchließung einer großen Feſtung, z. B. auf einem der Stromufer, beſonders auch durch Verhinderung von Brückenſchlagen, verzögern, jedenfalls auf weite Entfernungen mit allen Entladeſtellen, Parks, Depots ꝛc. und geſchloſſenen Truppentheilen verweiſen. Die Angriffstruppen werden in ihren Unterkünften beunruhigt, in ihrem Sicherungs- und Wachtdienſt aufgerieben und zu großen Kraftanſtrengungen dagegen veranlaßt, ſo daß ihr Unternehmungsgeiſt gelähmt wird.

Nur ſelten werden ſtarke Ausfälle im Stande ſein, den Gegner ganz vom Platze zu vertreiben. Mit dem weiteren Vordringen des

*) Aus den Flachbahngeſchützen der Werke, den Anſchluß- und Zwiſchen-Batterien mit Schrapnels gegen die Marſchkolonnen ſowie aus Steilfeuergeſchützen gegen völlig verdeckte Truppen und ihre Unterkünfte (Unterſtände, Lager, Ortſchaften, Dörfer, Bauplätze). Gegen ſchwere Batterien des Feldheeres, Granatſteilfeuer der Anſchluß-, Zwiſchen-Batterien und Panzerthürme. Unter Umſtänden werden einzelne Batterien gegen beſonders lohnende Ziele weit vorgeſchoben.

Angreifers, das endgültig, wenn er ſich nicht grobe Fehler zu Schulden kommen läßt, ebenſo wenig wie die ſpätere Einſchließung gehindert werden kann, gehen die Außenabtheilungen in die Vorpoſten- (oder Außen-) Stellungen zurück. Steht dann der Angreifer auf allen Fronten, ſo iſt der Vortheil der inneren Linie, der guten inneren Verbindungen durch geſchickte Anordnungen und raſche Entſchlüſſe auszunutzen, um durch Ueberraſchungen und Alarmirungen ſowie kleine Ausfälle den Gegner zu hoher Bereitſchaft, zeitraubenden Hin- und Hermärſchen, unnöthigen Verſchanzungsarbeiten zu veranlaſſen, mürbe zu machen und zu frühzeitiger Enthüllung ſeiner Abſichten zu zwingen. Auftretende feindliche Batterien ſind fortdauernd durch die eigene Fernkampf-Artillerie zu bekämpfen. Alle Maßnahmen des Gegners ſind vom Ballon, von Beobachtungswarten und durch die Vorpoſten zu erkunden, um zu erfahren, ob derſelbe und gegen welche Front Vorbereitungen zu einer Belagerung trifft, und durch Kundſchafter, Brieftauben ꝛc. dauernd die Verbindung mit der Außenwelt und der eigenen Feld-Armee zu erhalten.

Sofern nicht eher ſchon die Anmarſchrichtung des Feindes darauf ſchließen ließ, ſo doch ſpäteſtens, wenn ſeine Vorkehrungen die Angriffsfront errathen laſſen, iſt dann mit dem völligen Ausbau und der Geſchützausrüſtung des Kampffeldes zu beginnen. (Siehe Belagerung S. 144.)

Daß während der Dauer der Einſchließung eine fortdauernde Bereitſchaft gegen Ueberfall und gewaltſamen Angriff nöthig iſt, erſcheint ſelbſtverſtändlich. Ebenſo muß ein weiſes, nicht übertriebenes Haushalten mit Lebensmitteln und Munition ſtattfinden, um der Einſchließung lange widerſtehen zu können.

Es erübrigt noch, das Verhalten einer eingeſchloſſenen Armee zu berühren. Freilich iſt es oberſtes Geſetz für ein Feldheer, ſich niemals in einen Platz hineinwerfen zu laſſen, denn ſie iſt faſt immer verloren. „Selbſt der Durchzug iſt gefährlich, weil man dabei leicht wider Willen feſtgehalten wird. Indeſſen iſt er unter Umſtänden nicht zu vermeiden, wie bei einem Uferwechſel, bei dem aber auch naturgemäß die Bedenklichkeit abnimmt.“ (Colmar von der Goltz.) Bleibt die Armee im Platz, ſo iſt ſie ſtrategiſch todt und der Hunger reibt ſie auf. Durchbrechen aber kann ſie ſelten.*)

*) Napoleon I. ſagt: „Ce serait prendre un mauvais parti que celui de se laisser enfermer dans un camp retranché; on courrait risque d'y

(Mack in Ulm, Pemperton in Vicksburg, Bazaine in Metz, Osman in Plewna.) Am eheſten gelingt ein Durchbruch noch im Anfange, wo die Einſchließungslinie noch nicht fortifikatoriſch verſtärkt iſt, ſowie namentlich für den Fall, daß einer Entſatz-Armee die Hand gereicht werden kann. Im erſteren Falle werden die Truppen am Kampftage, vorausgeſetzt, daß die Schlacht nur einen Tag dauere, ſchwerlich im Stande ſein, den Marſch fortzuſetzen. Sie können es erſt am folgenden Tage nach Beſiegung der inzwiſchen verſammelten Kräfte des Einſchließenden. Und ſelbſt wenn ohne völligen Sieg den aktiven Kräften ein Durchbruch gelänge, ſo behielten ſie doch in beiden Flanken den Feind, dem ſie — ohne Lebens- und Munitionstrains, welche hinauszubringen nicht möglich ſein wird, nicht operationsfähig — im freien Felde in völlig ausgeſogener Gegend unterliegen würden. Höchſtens Trümmer könnten ſich retten. Daher dürfte als Regel anzuſehen ſein, daß nur im Zuſammenwirken mit einer Entſatz-Armee ein Durchbruch einer größeren Heeresmaſſe möglich iſt.**) Aber auch dann bleibt er ſchwierig, namentlich wenn die Einſchließung vollendet iſt und je ſtärker die eingeſchloſſene Armee iſt. Schon die Vorbereitung des Ausfalls erfordert viel Zeit, welche dem Belagerer für Gegenmaßnahmen um ſo mehr zu gute kommt, als ſich dieſelbe wie die Verſammlung und Entwickelung größerer Maſſen zu Offenſiv-Unternehmungen bei den heutigen vorzüglichen Beobachtungsmitteln kaum verbergen läßt und daher den zahlreichere Straßen ꝛc. benutzenden Angreifer trotz weiterer Wege eher fertig werden läßt als den Vertheidiger. Außerdem giebt es nur eine geringe Anzahl ſtrategiſch vortheilhafter Ausbruchsrichtungen, gegen welche der Belagerer von Hauſe aus ſeine Kräfte verſtärken wird. Die Freiheit der Bewegung und die Angriffsentwickelung iſt in dem von

être forcé, d'y être au moins bloqué et réduit à se faire jour l'épée à la main pour se procurer du pain et des fourrages. Il faut 4 ou 500 voitures par jour pour nourrir une armée de 100000 hommes. L'armée envahissante, supérieure en nombre, empêcherait les convois d' y arriver et, saus le bloquer hermétiquemeut, comme on bloque les places, elle rendrait les arrivages si difficiles que la famine serait dans le camp.

**) Anders iſt es mit kleineren Abtheilungen, wie z. B. mit den 1800 Hannoveranern, die ſich auf Scharnhorſts Rath unter General Hammerſtein 1794 durch die 20000 Mann Moreaus unter den ſchwierigſten Umſtänden aus Menin durchſchlugen.

Werken, Geländebedeckungen aller Art angefüllten inneren Raume sehr erschwert, die Armee meist auf die Straßen angewiesen.

Der Angriff muß dann gegen eine starke Front geführt werden, die in der Mitte zu durchbrechen ist. Sie ist fortifikatorisch verstärkt und mit Schnellfeuer vertheidigt, der Belagerer braucht nur passiven Widerstand so lange darin zu leisten, bis seine starken Reserven herbeigeeeilt sind. Beim weiteren Vordringen wird der Ausbrechende stets überflügelt, auf beiden Seiten flankirt sein, niemals die Möglichkeit der Umfassung eines feindlichen Flügels haben.

Alle Gegenmaßregeln des Belagerers stoßen vielmehr stets auf Flanke und Rücken des Ausfalls. Der Durchbruch einiger Theile, die bis dahin verdeckt gehalten wurden, an anderer, von der Einschließungs-Armee vielleicht entblößter Stelle, kann die Niederlage der Haupt-Armee nicht beseitigen. Ueber die Ausführung selbst s. „Große Ausfälle" S. 147.

III. Verhalten gegen eine planmäßige Beschießung.

72. Festungen großer Ausdehnung mit reichlichen bombensicheren Räumen, deren Vertheidigungsstellung genügend weit vor die der Zerstörung ausgesetzten Bauten vorgeschoben ist, brauchen ein Bombardement nicht zu fürchten. Wo solche Räume fehlen, muß der Kommandant Ersatz schaffen z. B. durch Verstärkung der Decken von Erd- oder Kellergeschossen, der Herstellung granatsicherer Unterstände, der Blendung aller feindwärts gelegenen Eingänge und Fenster gegen Sprengstücke ꝛc. Alle Vorkehrungen zum Verhüten von Bränden in Militär- und Civilgebäuden durch Einrichtung eines geordneten Feuerlöschdienstes (Festungsfeuerwehr, Einwohner, die auf das Einschlagen von Bomben und den Beginn des Brandes Acht geben ꝛc.) sind zu treffen. Das Pflaster in den für den militärischen Verkehr entbehrlichen Straßen ist zu beseitigen, Splitterwehren sind daselbst anzulegen. Alle Häuser müssen offen stehen, um ein schnelles Unterschlüpfen zu gestatten. Jedes Haus ist mit einem Wasserbehälter und Sanddepot zu versehen, und feuergefährliche Stoffe sind zu entfernen. Entstehende Brände sind sofort zu löschen.

Die eigentliche Gegenwehr besteht im Geschützfeuer und in Ausfällen. Ein gut geordneter Nachrichtendienst wird die recht-

zeitige Beschießung der Anmarschwege des Gegners gestatten und dadurch und durch dauerndes Unterfeuerhalten der vermuthlichen Artillerie-Aufstellnngen dem Vertheidiger ermöglichen, den Aufmarsch der Angriffsartillerie zu stören. Diese muß dann, ohne daß sich der Belagerte in einen eigentlichen Geschützkampf gegen überlegene Kräfte einläßt, doch dauernd beunruhigt, besonders exponirte Batterien aber durch Feuervereinigung niedergehalten werden. Bei eigener Stärke ist ein kräftiges Gegenbombardement zu eröffnen (Verdun 1870), um den Angreifer zu zwingen, von der Beschießung der Stadt abzulassen. Sehr wirksam sind Ausfälle gegen die oft schlecht genug vertheidigten Batterien. Denfert wandte 1870 auch zur Hebung der Moral solche Ausfälle an, während allerdings sein Artilleriekampf gegen die Bombardements-Batterien unzureichend war. Natürlich sind auch alle Maßregeln gegen den Ueberfall und gewaltsamen Angriff vorzusehen und für diese die Streitkräfte möglichst unversehrt und frisch erhalten werden. Das patriotische Gefühl der Einwohnerschaft ist anzuregen, eintretenden Entmuthigungen und Demoralisirungen ist vorzubeugen und jedem Einschüchterungsversuche derselben mit Energie und Entschlossenheit vom Kommandanten zu widerstehen.

IV. Abwehr des gewaltsamen Angriffs.

73. Wie gute Aufklärung über den Gegner die Grundlage des Gelingens des Angriffs ist, so muß es die erste Aufgabe des Vertheidigers sein, dem Gegner diese Aufklärung zu erschweren, ihn über die wahren Verhältnisse in jeder Weise zu täuschen, seine eigenen Absichten zu verbergen, sich selbst aber jede mögliche Kenntniß von denen des Angreifers zu verschaffen. Der Vertheidiger muß also dem Angreifer den klaren Einblick in Art, Stärke und Tüchtigkeit seiner Kräfte und deren Vertheilung mindestens verwehren, wo er ihn nicht täuschen kann durch Scheinanlagen und immer wechselnde Bilder aller Art, die über seine wirklichen Feuerstellungen, seinen Besetzungsplan ꝛc. irre führen und alle Angriffsentschlüsse erschweren und ins Wanken bringen. Ein guter und starker Vorpostendienst, Beleuchten des Vorfeldes und der Gräben, Besetzen aller schwachen Stellen, ein sorgfältiger innerer Wachtdienst muß jede Annäherung, jedes Einschleichen zu verhindern suchen, während durch weites Vorschieben von Kavallerie ꝛc. alle Straßen überwacht, durch Kundschafter und Verabredungen mit den Landesbewohnern, durch Ballons

und andere Beobachtungsmittel frühzeitig Nachrichten über den Gegner eingezogen werden. Alle ersten Unternehmungen des Angreifers sind lieber klug und zähe abzuwehren, als gewaltsam zu bekämpfen, um sich nicht vorzeitig zu schwächen, den Angreifer dagegen über die wahren Kräfte zu täuschen, womöglich zur Unterschätzung derselben zu veranlassen und dann, im entscheidenden Augenblick, an entscheidender Stelle den ernstesten und zähesten Widerstand zu leisten, den Angreifer anrennen und sich eine Niederlage holen zu lassen. Dazu muß der Vertheidiger alles aufbieten, einmal seine Streitmittel nicht zu zersplittern, und dann durch unnöthige Herausforderung des Gegners dieselben nicht vorzeitig zu erschüttern, damit er den Angreifer mit frischer und kampffähiger Besatzung blutig abweisen kann. Die über die Werke gut orientirte Besatzung muß so vertheilt werden, wie es mit der räumlichen Ausdehnung des Platzes im Einklang steht, jeder Theil muß seine bestimmte Aufgabe, seinen Abschnitt haben. An den für die Behauptung der Festung entscheidenden Punkten sind die stärksten Kräfte zusammenzuhalten, um sich dadurch Vorstoß dem Gegner entgegenzuwerfen, während minder wichtige oder durch das Gelände vor Durchbruchsversuchen mehr geschützte Stellen schwach besetzt bleiben. Dann wird es wichtig sein, daß der Vertheidiger sich so lange den Wirkungen der Beschießung zu entziehen versteht, bis das Erscheinen der Angriffskolonnen zur gesicherten und vernichtenden Feuerabgabe auffordert. Nur selten werden kleine Ausfälle gegen Geschützaufstellungen des Gegners, die vielleicht schlecht bewacht sind, rathsam sein, höchstens wenn Unvorsichtigkeit des Angreifers und bedecktes Gelände förmlich dazu auffordern. Man lasse den Angreifer lieber erst den Anmarsch antreten, um dann wie aus einem Hinderhalt ihn mit Feuer zu überschütten, als vorzeitig das Flachbahngeschütz zu verwenden und dem Gegner das Einschießen zu erleichtern. Ganz besonders wird nächtliches Feuer gegen die wahrscheinlichen Anmarschwege, auch wenn der Gegner noch nicht zu sehen sein sollte, wirksam sein, da es ihn ebenso wie wechselnde Aufstellungen, große Beweglichkeit der Vertheidigungsartillerie am Einschießen hindert. Jedes Geschütz muß seine besondere und für die Nacht nur eine Aufgabe haben. Die Zwischenräume sowie das Vorfeld der Nachbarwerke müssen namentlich von den schweren Geschützen der Panzerthürme und aus Traditoren sofort bestrichen werden, wenn deren Infanterie feuert, also sich angegriffen fühlt.

Heftiges feindliches Artilleriefeuer namentlich gegen einen wahrscheinlichen Angriffspunkt verräth die Absicht des gewaltsamen Angriffs und ist daher, sobald die feindlichen Batterien entdeckt sind, mit allen verfügbaren Geschützen namentlich der Panzerthürme niederzukämpfen. Beim Erscheinen eines überlegenen Gegners weichen die Vorposten alarmirend namentlich nach den Kehlen der Werke zurück. Das Vorgelände, alle Gräben werden erleuchtet, die Bereitschaften und Reserven treten an. Solange die feindliche Artillerie noch schießt, ist die Angriffsinfanterie noch über 300 m von den Werken, weshalb die Vertheidigungsinfanterie gedeckt warten kann bis die gegnerischen Geschütze zu feuern aufhören oder zur Täuschung die Werke auffallend hoch überschießen. Dann dürfte die feindliche Kolonne in wirksamster Schußweite, vielleicht kurz vor dem Hinderniß sich befinden. Wird nun das Feuer der Schützen des Feindes durch seine Sturmkolonnen zum Theil maskirt, sind letztere an der Hindernißzone angekommen und von Scheinwerfern und Leuchtraketen beleuchtet, so werden sie, besonders die Trägerkolonnen, von nunmehr offen an der Feuerlinie auftretenden, dazu besonders eingetheilten, in schneller Besetzung und in ruhiger und sicherer Feuerabgabe auch im Dunkeln vorbereiteten und geübten Infanterieabtheilungen der Bereitschaften mit Massen- oder Salvenschnellfeuer überschüttet, um Verwirrung, Unordnung und Aufenthalt zu schaffen, bis die äußeren Reserven Zeit haben einzugreifen. Ist so der Vertheidiger in keiner Weise überrascht, hat er es verstanden, die Flankirungsanlagen unversehrt zu halten, sind seine Hohlräume noch brauchbar, so wird es ihm gelingen, den Sturm zurückzuweisen und wenn er, wie Fort Sumter bei Charleston 1863 bewies, nur noch Schutthaufen zu vertheidigen hat. Versucht der Gegner den Durchbruch in den Zwischenräumen, während er die Forts niederzuhalten trachtet, so müssen die dahin gerichteten Wallinien des Werks (ebenso wie bei einem Angriff gegen ein Nachbarfort) unbedingt besetzt werden. Die Abschnittsbesatzungen der angegriffenen Zwischenlinien besetzen die Infanteriestellung und eröffnen, von leichten Geschützen unterstützt, das Feuer, unter Umständen verstärkt durch die herangezogenen Reserven der Nachbarabschnitte. Bereitgehaltene Infanterie mit Feldartillerie geht gegen die Flanken der Stürmenden vor, während die Hauptreserve nach klarem Erkennen der Angriffsstelle ebenfalls eingreift, oft bei günstigen Gelegenheiten von Nebenabschnitten aus, um den Gegner wenigstens noch hinaus-

zuwerfen. Sie muß ſich dabei hüten, die eigene Artillerie zu maskiren.

Sollte den Sturmtruppen es dennoch gelungen ſein, in den Graben der Werke zu kommen, ſo müſſen die Schnellfeuerkanonen der Kaponniären arbeiten oder wo letztere beſchädigt ſind, iſt Infanterie zum Beſtreichen von Graben und Breſche zu verwenden. Wo der Angreifer ſich bei vielleicht unzureichender Flankirung zum weiteren Vorgehen doch noch ordnen könnte, da muß von einem entſchloſſenen Vertheidiger, der überdies von ſeinen Minen, Hinderniſſen auf der Grabenſohle und in einer etwaigen Breſche (Eggen, Drahtſpiralen, Fußangeln, ſpaniſchen Reitern ꝛc.) großen Nutzen ziehen wird, verſucht werden, durch Feuer von der Bruſtwehr bezw. durch Gegenangriff mit dem Bajonett dem ſtürmenden Angreifer entgegenzutreten, während gleichzeitig äußere Reſerven den vordringenden Gegner aufzuhalten trachten. Größte Ruhe und Kaltblütigkeit namentlich der das Beiſpiel der Beſonnenheit gebenden Offiziere, welche ihren Leuten Sicherheit und Vertrauen einflößen und die Mannszucht aufrecht erhalten ſollen, iſt von äußerſter Wichtigkeit dabei, um jeden Fehler des Angreifers auszunutzen und ihn zuletzt noch abzuweiſen. Ausgewählte Mannſchaften, meiſt Pioniere, werden dabei gute Dienſte leiſten, namentlich auch im Gebrauch beſonderer Abwehrmittel, Handhaben von Sperren ꝛc., zähem Feſthalten der Thore, Kaponniären, inneren Reduits. Weitere Grundſätze laſſen ſich ſchon bei der ſehr verſchiedenartigen Beſchaffenheit der Werke über die Abweiſung des Sturmes nicht aufſtellen. Gelingt der Sturm dennoch, ſo muß ſich hartnäckigſte innere Vertheidigung anſchließen, die den Fehler des Angreifers ſofern es ihm gelungen, nur an einer Stelle einzudringen, ausnutzt, wozu geſchloſſen bereit gehaltener Abtheilungen (Fortreſerve), die für ihr Verhalten, namentlich im Dunkeln ebenfalls eingeübt iſt, beſtimmt ſind. Schließlich muß, nachdem die eigenen Truppen, um der Gefangennahme zu entgehen und rückwärtige Abſchnitte zu gewinnen, das zur Sprengung vorbereitete Werk verlaſſen haben, in dem Augenblick, wo ſich die Maſſe des Angreifers in demſelben befindet, es von den Nachbarwerke geſprengt werden. Aber auch mit erfolgtem Einbruch in den Gürtel iſt bei einem noch nicht erſchütterten Vertheidiger der Platz noch lange nicht genommen. Es kommt die etwa ſchon vorhandene Zwiſchenſtellung, es kommt jedenfalls die Hauptumwallung, alſo eine zweite Entſcheidungsſchlacht heran. Den Angreifer an Stellen

überraſchende Geſchützaufſtellungen, wo er ſie nicht vermuthete, werden gegen die voll entwickelten Sturmtruppen verheerend wirken, und nicht erſchütterte Beſatzungstheile mit voller Bewegungsfreiheit werden nun mit allem Nachdruck zum Gegenſtoß eingreifen können, während ſchweres Geſchützfeuer gegen die vom Gegner beſetzten und eroberten Werke und ſeine nachdringenden Reſerven wirkt. Die vorzügliche Ortskenntniß wird nun dem Vertheidiger beſonders zu gute kommen. Immer näher kommt der Angreifer dem Feuer der Hauptumfaſſung, und hier ſetzt, wenn der Angriff noch über die nöthige Kraft gebieten ſollte — wie ſchwierig wird allein ſein Munitionserſatz ſein, — ein neuer Sturm an, den er unter den Augen des alle ſeine Vorbereitungen beobachtenden und beſchießenden zähen Gegners auszuführen hat. Die Beſatzung des Feſtungskerns, vor Erſchütterungen durch Feuer rechtzeitig (unter Umſtänden durch gelegentliches Herausziehen oder einfachen Uferwechſel) bewahrt, iſt noch friſch und kampffähig, der Angreifer erſchöpft. Neue, unausgeſetzt ſich mehrende Hinderniſſe bleiben zu überwinden, hinter einer etwaigen hartnäckig vertheidigten Breſche entſtehen neue Abſchnitte, die den Rückzug des weichenden Vertheidigers decken, alle Straßen, die zur Breſche führen, werden geſperrt, um den Gegner aufzuhalten, und ſchließlich endet, wenn der Vertheidiger nicht ſchon früher den Verſuch gemacht, ſich durchzuſchlagen, ein Häuſer- und Barrikadenkampf den zähen Widerſtand, niemals aber die Kapitulation. „Jeder Tag, um welchen ſich dieſer Widerſtand verlängert, iſt ein Erfolg der Vertheidigung und dieſe Wahrheit hat der Letzteren zur ausſchließlichen Richtſchnur zu dienen“ ſagt General v. Sauer. Es iſt aber kaum anzunehmen, daß ein Angreifer, bei ſolcher Vertheidigung, nach ſo viel blutigen Stürmen nicht aufgerieben werde. Man kann ſagen, daß gegen einen ſtarken gut vertheidigten Waffenplatz heutiger Zeit gewaltſame Angriffe kaum je zum Ziele führen werden.

V. Verhalten gegen den Ueberfall.

74. Dieſe Angriffsart iſt als ſelbſtändiges Verfahren nur gegen ſehr vernachläſſigte Feſtungen oder einen durchaus minderwerthigen Vertheidiger mit untüchtigem Kommandanten, ſchlechtem Wacht- und Sicherheitsdienſt oder gegen eine ſolche Beſatzung denkbar, deren Mobilmachung noch unvollſtändig iſt oder die über ungenügende Kräfte verfügt, alſo z. B. bei Friedensbruch oder gleich

nach der Kriegserklärung gegen unfertige Grenzfeſtungen. Ebenſo iſt ſie zuläſſig natürlich bei Verrath oder wenn nach zahlreichen verlorenen Feldſchlachten eine Panik die Einwohnerſchaft und den durch ſie mitgeriſſenen ſchwachen Kommandanten ergreifen ſollte, wie dies 1806 vielfach geſchah, wo unter der Wucht der Ereigniſſe von Jena und Auerſtädt die moraliſche Kraft von 10 Feſtungen (23 beſaß das Land überhaupt) beim erſten Erſcheinen des Feindes zuſammenbrach, zumal eine falſche Friedenserziehung den Werth der Feſtungen herabgeſetzt, ihre Ausrüſtung vernachläſſigt hatte. Solche Ereigniſſe werden uns hoffentlich künftig erſpart bleiben. Im Uebrigen muß jede Feſtung in jedem Augenblick im Laufe einer Belagerung oder nach einer wirkſamen Beſchießung oder in Verbindung mit einem gewaltſamen Angriff auf Ueberfälle gefaßt ſein. Guter Wacht-*) und Sicherheitsdienſt, zweckmäßige Alarmordnung, ſcharfe Beobachtung (in Wohn- und Wirthshäuſern) oder Unſchädlichmachung in ihrer Geſinnung verdächtiger Einwohner durch eine gute Polizei und ſchnellſte Beſeitigung etwa geſchädigter Sturmfreiheit wird jede ernſte Gefahr ausſchließen. Guter Spionendienſt, Vertreiben der Landleute aus der näheren Umgegend, unter denen der Feind Helfer finden könnte, ſind ebenfalls wichtig, während andererſeits verabredete Zeichen mit zuverläſſigen, intelligenten Leuten außerhalb der Feſtung ſehr werthvoll über alle wichtigeren Maßnahmen des Feindes unterrichten können. Im Uebrigen wird das Verhalten gegen einen Ueberfall dem gegen einen gewaltſamen Angriff gleichen. Für den Kampf gegen einen in die Stadt eingedrungenen Feind laſſen ſich kaum Grundſätze geben, er hängt zu ſehr von den örtlichen Verhältniſſen und der Betheiligung der Bevölkerung ab. Eine gute Mannszucht wird bei dem Straßen- und Barrikadenkampf natürlich von beſonderem Werth ſein, ebenſo Patriotismus der Einwohnerſchaft. Die Vertheidigung ſpaniſcher Feſtungen gegen die Franzoſen liefert glänzende Beiſpiele, was ſelbſt da geleiſtet werden kann, wo ſogar nicht günſtige ſonſtige Bedingungen vorlagen.

*) Es empfiehlt ſich, daß jedes Thor verſchiedene Schlüſſel habe, die ſich in ebenſoviel verſchiedenen Händen befinden und nur durch gleichzeitigen Gebrauch derſelben das Oeffnen geſtatten Zwiſchen dem Kommandanten und den Thorwachen müſſen dauernde Beziehungen unterhalten und häufig Signale gewechſelt werden.

VI. Vertheidigung einer Festung gegen Belagerung.

Hierzu Tafel I und II.

a. Allgemeines.

75. „Den Angriff annehmen — das ist die Hauptsache, dann ihn erwidern" — dieser Moltke'sche Ausspruch für die Vertheidigung im Feldkriege gilt in erhöhtem Maße für den Festungskrieg. Freilich bleibt hier der Festungsvertheidigung nichts Anderes übrig, als den Angriff stehenden Fußes zu erwarten. Aber sie ist auch heute gegen alle Angriffsarten taktisch so stark, daß es nur von Vortheil sein kann, den Gegner anrennen zu lassen, um dann über den Erschütterten und Ermatteten offensiv herzufallen. Der ausgesprochene Vortheil der Festung im Feuergefecht besteht darin, daß sie ihre Geschütze in Panzerkuppeln und kasemattirten Reversgalerien schützen und doch verheerend wirken lassen kann, indem ihnen die gleichen Vortheile der verbesserten Waffenwirkung, nämlich größerer Schußweite und Zerstörungskraft wie gesteigerter Trefffähigkeit (bei anfangs reichlicherer Munitionsausstattung) zu Gute kommen, wie sie der Angreifer hat. Ferner liegt ein ausgesprochener Vortheil in dem besseren Schutze der Truppen in bombensicheren Räumen, als sie der Angreifer den seinen im Gelände bieten kann, wobei beide Theile dasselbe kleinkalibrige Schnellfeuergewehr führen. Endlich zwingt der über bessere Ortskenntniß (Möglichkeit guter Schußbeobachtung, Kenntniß der Entfernungen erleichterter Feuerleitung ꝛc.) gebietende Vertheidiger bei der Größe heutiger Plätze den Belagerer zu frontalem Angriff — kurz, die moralische Ueberlegenheit des Belagerers und die übrigens durch die Größe der Gewichte und die Leistungsfähigkeit der Transportmittel außerordentlich begrenzte „Unerschöpflichkeit" der Stärke und Masse der Angriffskräfte dürften durch die Verbesserungen der heutigen Vertheidigungsmittel als ausgeglichen zu betrachten sein, ein Uebergewicht an sich besteht nicht. Es ist lediglich Sache der Gegner, im Einzelfalle sich dasselbe zu erringen.

Die Vertheidigung strebt dabei Zeitgewinn und Verlängerung des Widerstands an und muß stets auf Abwehr auch aller anderen möglichen Angriffsarten gerüstet sein, weshalb die dagegen gegebenen Verhaltungsweisen auch hier in Betracht kommen.*)

*) Wie gefährlich der Wahn ist, es könne nur der regelmäßige Angriff in Betracht kommen, lehren z. B. Bergen op Zoom 1748 und Badajoz 1811

b. Ausführung.

76. Man wird nun das ganze Vertheidigungsverfahren für die Betrachtung am beſten in zwei, zeitlich vielfach in einander übergreifende Stadien, entſprechend dem Angriff, theilen, die dann wieder in verſchiedene Perioden zu gliedern ſind, und zwar 1. Abwehr der Einleitung und Vorbereitung der Belagerung; 2. Verhalten gegen die Durchführung des Angriffs.

1. Abwehr der Einleitung und Vorbereitung der Belagerung.

77. Sie richtet ſich gegen alle Maßnahmen des Angreifers bis zur Feuereröffnung der 1. Artillerie-Aufſtellung und beſteht vornehmlich in einem energiſchen Kampfe um den Beſitz des Vorgeländes. Es iſt im Weſentlichen Fernvertheidigung. Ein ſorgfältig eingerichteter Nachrichtendienſt muß den Vertheidiger befähigen, rechtzeitig alle Maßnahmen des Gegners, beſonders ſeine Angriffsrichtung, zu erkunden. Schon ſein Anmarſch muß geſtört, die einzelnen Kolonnen müſſen aufgehalten oder überlegen angefallen werden. Dauernd freilich wird der Vertheidiger weder die Heranführung und Bereitſtellung der Angriffsmittel noch die eigentliche Einſchließung zu hindern vermögen. Nur aufſchiebend kann er wirken, unendliche Störungen, Zeit- und Kraftverluſte dem Angreifer zufügen, ſeinen Einſchließungsring möglichſt weit hinausſchieben und den Beginn und die Dauer der Belagerung verzögern. Die Wichtigkeit, wenigſtens eine Seite ſich offen zu halten, beweiſt z. B. Richmond-Petersburg, wo General Lee ſich dadurch ein Jahr behauptete, um dann allerdings in den Wäldern des Appomattox umzingelt zu werden und ſich zu ergeben.

Offenſivſtöße gegen wichtige Stellen der Einſchließungslinie, Punkte, wo der Angreifer ſich eben befeſtigen will, Straßen und Brücken ꝛc. können den Gegner wohl ermüden, Verwirrung erzeugen und Zeitverluſte zufügen, werden aber in den ſeltenſten Fällen und dann auch nur, wenn ſie gleich im Anfange der Einſchließung, ehe der Feind ſich orientirt und befeſtigt hat, als große Ausfälle und womöglich in Verbindung mit Entſatztruppen unternommen werden, zu einem Durchbruch oder gar Aufhebung der Cernirung führen. Die Gründe habe ich unter „Abwehr der Einſchließung“ angegeben.*) Oft kann allerdings eine Summe kleiner Erfolge es

*) 1870/71 vor Paris waren die Ausfälle von Champigny die einzigen ernſtlich gemeinten Verſuche, das freie Feld zu gewinnen, hätten aber ſelbſt

ermöglichen, allmählich Raum zu gewinnen und bei Ausnutzung günstiger Umstände die immer dünner gewordene Einschließungslinie durch eine größere Offensivunternehmung vorübergehend zerrissen werden. Im Allgemeinen aber gilt für große Ausfälle, was schon der kriegserfahrene Herzog Philipp zu Cleve, Graf von der Mark, in seinem 1498 verfaßten Werk sagte: „Alle Ausfall sein geferlich vmb deswillen, das ein kleiner verlust von irem volkh iunen groß und ein großer verlust den veinden klein ist.“ Auch der große Friedrich urtheilt ungünstig, indem er sich äußert: „Einige Offiziere machen viel Werks von Ausfällen; es scheint mir aber, daß ein einziger Mann, welchen die Garnison verliert, ein größerer Schade vor selbige ist, als wenn die Belagerer 12 verlieren. Ich würde keine große Ausfälle thun als nur, wenn die Armee, welche mich entsetzen soll, heranrückt. Alsdann würde mein Ausfall ohne großen Hazard geschehen.“

Was nun die Ausführung von großen Ausfällen (sorties) anlangt, die natürlich auch noch im weiteren Verlaufe der Belagerung vorkommen können (z. B. zur Zerstörung der Belagerungs-Batterien, zur Eroberung des auf dem Angriffsfelde verlorenen Geländes, bei Entsatzversuchen), so werden sie mit allen verfügbaren Truppen des Platzes gemacht, also mit der Hauptreserve, sowie den nicht zur Abweisung gewaltsamer Angriffe zurückbleibenden Kräften, unter Umständen auch mit der ganzen Offensivbesatzung. Ueberlegenheit am schwachen Punkt und Ueberraschung des Angreifers sind nöthig zum Gelingen, daher geräuschlose und möglichst verdeckte Versammlung der Truppen bei Nacht und Nebel an den Stellen, von welchen aus sie sich bei Tagesanbruch in Bewegung setzen sollen. Die Truppen (darunter zahlreiche Pioniere zur Zerstörung von Hindernissen, Verschanzungen 2c.) und die möglichst starke Artillerie müssen reichlich mit Munition ausgestattet sein. Handelt es sich um ein Durchschlagen, so ist auch Ausgabe von Geld durch Leerung der Kassen und sorgfältige Regelung der Verpflegung für mehrere Tage wichtig. (Sehr umsichtig waren z. B. die Vorbereitungen Osman Paschas für das Durchschlagen seiner Armee am 9. Dezember 1877 getroffen.) Vortheilhaft wird es sein, durch Scheinangriffe den Feind auf anderen Fronten, namentlich

bei geglücktem Durchbruch nur Aussicht auf Gelingen gehabt, wenn sie mit den Unternehmungen eines Entsatzheeres zusammengetroffen wären.

den der Durchbruchsstelle entgegengesetzten zu beschäftigen, und festzuhalten. Eine genaue aber möglichst einfache Ausfall-Disposition wird an alle selbständigen Truppenführer ausgegeben. Die Festungsgeschütze müssen gegen die Ausfallstelle, namentlich gegen die dem Durchbruch gefährlichen Batterien, tags vorher planmäßig wirken, ohne indessen sie zu verrathen oder das feindliche Feuer auf die eigenen Sammelplätze zu lenken. In der Ausfallnacht wird das Schießen dann schwächer, nimmt darauf kurz vor Beginn des Vorstoßes zu, namentlich gegen feindliche Reserven und Truppenbewegungen in den Laufgräben, und begleitet dann den Ausfall, um ihn gegen Flankenangriffe zu schützen. Ist der Ausfall gegen Belagerungs-Batterien und -Arbeiten unternommen, so werden die Anlagen zerstört oder eingeebnet, die Geschütze vernagelt oder beschädigt. Günstige Gelegenheit für Ausfälle bietet besonders der Zeitpunkt des Vorschiebens der Einschließungsstellung, dann das Unterliegen der feindlichen Artillerie und die Ausnutzung des Erfolges nach abgeschlagenem Sturm. Abgeschlagene Angriffe werden durch die Artillerie gedeckt.

Viel erfolgreicher und daher häufig — möglichst fortwährend — und mit Nachdruck zu unternehmen sind kleine Ausfälle (retours offensifs).*) Sie werden in je nach dem Zweck sehr verschiedener Stärke von Truppen des Kampffeldes wie anderer Abschnitte unternommen, um die feindlichen Stellungen und Arbeiten zu erkunden, die Laufgräben und Batterien zu zerstören, die Arbeiter zu zerstreuen, feindliche Schützen zu vertreiben, Hinterhalte zu legen, kurz den Gegner fortwährend in Athem zu halten und mürbe zu machen und seine Angriffsarbeiten zu verzögern. Er wird dadurch zu einem größeren Aufwande im Sicherheitsdienst und zur Verstärkung der Belagerungskräfte gezwungen, der Geist der Besatzung wird durch erfolgreiche Ausfälle gehoben und der Widerstand der Festung verlängert. Genügende und gute Truppen sind natürlich Voraussetzung, denn sonst werden selbst diese Kraftverluste auf die Dauer nicht ertragen. Auch hier wird das Unternehmen nachts,

*) Der Belagerungskrieg älterer Zeiten ist durch fortwährende Ausfälle, Angriffe mit Kavallerie und tägliches Scharmutziren sehr lehrreich. So z. B. Vertheidigung Wiens gegen die Türken 1683, Ausfall der Brandenburger unter Coehorn aus Namur 1692, der Oesterreicher aus Schweidnitz 1757, der Preußen aus Kolberg 1807 ꝛc.

gegen ſchwache Punkte (Flanke, Rücken) überraſchend und mit Unterſtützung von Artillerie, oft wenigen Geſchützen, ausgeführt. Durch zahlreiche gelungene Ausfälle und zähe Behauptung des Vorfeldes können ſtarke Beſatzungen die Belagerung, namentlich den Aufmarſch der Artillerie, unmöglich machen.

Dieſen Artillerie-Aufmarſch zu verhindern und ſo einen durchſchlagenden Erfolg zu erzielen, iſt bei der unter „Angriff" geſchilderten Schwierigkeit des Unternehmens der Vertheidiger wohl in der Lage. Er muß nur rechtzeitig die Maßnahmen des Angreifers erkennen und ſeine Fernkampf-Artillerie auf den gefährdeten Fronten vereinigen, um bei Tage jedes Auftreten größerer Ziele des Angreifers ganz unmöglich zu machen, nachts aber wenigſtens auf den günſtigſten Anmarſchſtraßen und Bewegungszonen für Belagerungsgeſchütze und Bauſtoffe ꝛc. zu verhindern. Namentlich muß die Artillerie auf größte Entfernung die Entladeſtellen, Feldbahnſtrecken, Verkehrs-Knotenpunkte, Batteriebauplätze, Truppenanſammlungen, Parks, Depots, Munitionsmagazine, Feſſelballons, Fuhren ſowie alle Arbeiterkolonnen unter Feuer zu halten, und iſt in Verbindung mit Ausfällen, Bewegungshinderniſſen und Zerſtörungen in wichtigen Engwegen ꝛc. mindeſtens die Anlage der Angriffs-Batterien auf weiten Abſtand verweiſen. Hier wird ſich reichlicher Munitionseinſatz rechtfertigen, wer jetzt das Pulver ſchont, der hat ſpäter viel Blut zu opfern. Die von Hauſe aus an Ort und Stelle befindliche Munition, welche im Anfange die jedes Angriffsgeſchützes um das 3 bis 10fache übertrifft und den Erſatz nicht wie dieſes aus weiten Entfernungen zu beſchaffen hat, ermöglicht dies Verfahren. Ja wenn der Angreifer zunächſt nur über beſpannte Fußartillerie und Feldgeſchütze verfügt, ſo iſt bei dieſen ein höherer Munitionsaufwand als etwa 300 Schuß (gegen 800 bis 1000 der Feſtungsgeſchütze!) überhaupt nicht möglich, da ſie nicht mehr Munition flüſſig machen können. Gelingt dem Angreifer indeſſen doch der wohl kaum zu verſchleiernde Aufmarſch ſeiner Artillerie,*) ſo muß ſie überraſchend und überlegen mit Feuer überfallen werden, damit der Angriff auf lange ins Stocken geräth. Während dieſer hartnäckigen, dem Angreifer jeden Schritt ſtreitig machenden, andererſeits aber immer rechtzeitig aufgegebenen Tage und Wochen dauern-

*) 2 Wochen dürften mindeſtens zum Heranſchaffen der Trains auf der Bahn vergehen.

den Kämpfe um das Vorfeld, bei denen eine unternehmende Hauptreserve unter dem Schutze der Festungs-Artillerie verloren gegangene wichtige Stellungen wieder erobern kann, werden nicht nur die feindlichen Erkundungen, das Vorschieben der gegnerischen Vorposten verhindert, sondern gegen die frühzeitig erkannten Absichten des Angreifers sofort alle Gegenmaßregeln getroffen und vor Allem, sofern nicht schon aus anderen Umständen (Anmarschrichtung, Kriegslage 2c.) auf die Angriffsfront geschlossen werden konnte, der Ausbau und die Ausrüstung des (der) Kampffeldes (r) mit Batterien für den eigentlichen Geschützkampf (schwere Geschützreserve) vollendet. Dieselben liegen unter dem Schutze vorgeschobener Infanteriestellungen mit Fahrpanzern und Schnellfeuergeschützen sowie starker Hindernißzonen (mit den für eigenes Vorbrechen nöthigen Oeffnungen). (Ueber den Ausbau des Kampffeldes im Einzelnen siehe „Befestigungs-Lehre".) Für die Vorposten des Vertheidigers, die gegen die des Angreifers das Uebergewicht in der genauen Kenntniß und gründlichen Vorbereitung des Geländes haben, treten nun ganz ähnliche Verhältnisse wie beim Angriff ein.

2. Verhalten gegen die Durchführung der Belagerung.

78. Dieser Zeitraum gliedert sich am besten in die Fern- und die Nahvertheidigung und setzt sich aus einer Reihe von Perioden zusammen, die jede für sich den Charakter eines Entscheidungskampfes annehmen kann, daher mit allen verfügbaren Kräften durchgekämpft werden muß.

79. A. In der **Fernvertheidigung** bleibt die eigentliche Artillerieschlacht und der Infanterie-Fernangriff zu betrachten.

a. Artilleriekampf.

80. Es handelt sich um die Niederkämpfung der feindlichen Belagerungsartillerie.

Selbst wenn der Vertheidiger an Geschützzahl den Angreifer im Ganzen nicht übertreffen sollte, so wird er durch seine wohlvorbereitete und bei Erscheinen des Angreifers nur zu ergänzende starke Kampfstellung, also durch seine größere Bereitschaft an den entscheidenden Punkten und durch seine vielfach leistungsfähigeren Geschütze im Vortheil sein. Denn wenn er nicht alles versäumt, muß er eher feuerbereit sein und, unterstützt durch seine Ortskenntniß,

eine überlegene Zahl gut gedeckter und reichlich mit Munition verſorgter Geſchütze das Feuer früher eröffnen können. Es werden gleich alle Kräfte einzuſetzen ſein. Die Durchführung dieſes Kampfes wird im Vergleich zur Einleitung und Vorbereitung verhältnißmäßig kurz ſein. Verſteht es der Vertheidiger, ſtets zuvorzukommen, ſich gegen Umfaſſung und Ueberflügelung zu ſchützen, keine ungünſtigeren Ziele als der Angreifer zu bieten, ſo werden die Geſchützmaſſen ſeiner zahlreichen, in den günſtigſten Schußrichtungen treffgenau wirkenden*) Zwiſchenbatterien, welche gegen überraſchende und gewaltſame Angriffe frontal durch Infanterie, flankirend durch Traditorengeſchütze geſichert ſind, den Angreifer nicht aufkommen laſſen, vielmehr erdrücken, ſeine Batterien zerſtören. Sie müſſen dabei auch die eigene Infanterie im Kampfe um das Vorgelände und bei den Ausfällen unterſtützen, alle gewaltſamen Unternehmungen abzuwehren verſtehen und gegen die feindlichen Angriffsarbeiten wirken. Sind die feindlichen Batterien nicht zu entdecken, ſo iſt durch Vereinigung einer größeren Zahl von Geſchützen auf die gefährlichſten Batteriegruppen wenigſtens deren Bedienung zu treffen. Ganz beſonders werden auch die verdeckten Batterien des Vertheidigers die größte Rolle ſpielen und durch Geſchütze derjenigen direkten Batterien verſtärkt, deren Wirkung keine beſondere Ausſicht auf Erfolg hat. Der Reſt dieſer direkten Batterien wird in der Zwiſchenſtellung benutzt. Andere Stellungswechſel aber ſind möglichſt zu vermeiden, ſofern nicht die Verluſte dazu zwingen. Die beſpannte Fußartillerie und die Feldbatterien müſſen ſtets zur rechtzeitigen Unterſtützung bedrohter Fronten eingreifen oder zur Erlangung der Ueberlegenheit andere Batterien vorſchicken. Nächtliche Batteriebauten ſind einſchließlich der Zugangswege, ebenſo Laufgräben mit Schrapnels zu beſchießen, am Morgen aber beſonders heftig die Deckungstruppen und Arbeiter und jeder weitere Ausbau durch Geſchütz-, Gewehrfeuer, Ausfälle und Minen zu hindern. Alle nächtlichen Ausbeſſerungsarbeiten, Ablöſungen, Munitionserſatze ſind durch beſtändiges Beſchießen beſonders auch der dazu nöthigen Wege zu erſchweren oder zu verwehren. Gelingt es, die Ueberlegenheit im Artilleriekampf zu erlangen oder wenigſtens

*) Zum erſten Male in der Kriegsgeſchichte traten bei Paris 1870/71 Anſchluß- und Zwiſchenbatterien auf, wenn auch ihre Vortheile damals noch zu wenig erkannt wurden, weil ſie in zu geringer Zahl und mit ungenügender Vorbereitung erſchienen. Trotzdem war ihre Niederkämpfung beſonders ſchwierig.

das Feuer der Angriffsartillerie zu dämpfen, so ist dieser taktische Sieg sofort auszunutzen, um nicht nur die Belagerungs-Batterien zu überwältigen, sondern auch sich gegen die feindliche Infanterie zu wenden.

Ist das dauernde Uebergewicht des Angreifers zweifellos, so ist der Kampf in die Länge zu ziehen. Diejenigen schweren Batterien, die doch nicht mehr wirken können, deren Stehenlassen nur unnütze Opfer und Verluste von Personal und Material herbeiführen würde, sind dann rechtzeitig in eine zwischen Gürtelstellung und Kernumwallung gelegene hintere Linie zu ziehen, so daß sie zunächst außerhalb der Schußwirkung des Gegners liegen. Durch Ausfälle der Infanterie wird dies Zurückziehen erleichtert werden. Es bleiben dann auf dem Kampffelde nur die durch Panzer gesicherten Geschütze in den Werken und die leichten Geschütze gegen gewaltsame Unternehmungen sowie bespannte Batterien, endlich die die Zwischenräume vertheidigende Infanterie. Muß nun der Angreifer vorgehen, um gegen diese Panzer und Traditoren 2c. erfolgreich zu wirken, so werden diese zurückgezogenen Geschütze dieses Vorgehen ebenso wie den späteren Nahangriff auf das Heftigste bekämpfen, ja sie werden wahrscheinlich die Hauptursache für eine 2. Artillerie-Aufstellung des Belagerers werden. So ist also die Vertheidigungs-Artillerie in keiner Weise vernichtet, ja ihre Nahkampfgeschütze gelangen jetzt erst zur eigentlichen Thätigkeit.

b. Infanterie-Fernvertheidigung.

81. Während des Artilleriekampfes wird die Infanterie unter diesem Schutz und unterstützt von Scheinwerfern 2c. dem Angreifer die weitere Eroberung des Geländes, seinen Batteriebauten und Laufgrabenarbeiten durch nächtliche Unternehmungen von Patrouillen, Außenposten und größeren Abtheilungen bis zu größeren Ausfällen jedes erdenkliche Hinderniß bereiten. Dazu werden die Abschnittsbesatzungen und die Reserven des Kampffeldes verwendet. Stets muß die Fühlung mit dem Gegner durch im Vorfelde eingenistete Abtheilungen aufrecht erhalten werden. Sie schleichen sich an Vorposten und erkundende Offiziere heran, legen Hinterhalte und weichen nur schrittweise auf die Zwischenräume zurück. So ist Zeit zu gewinnen, das Feuer von den eigenen Stellungen abzuhalten und der Gegner zu ermüden und mürbe zu machen. Gute Schützen können selbst noch auf größte Entfernungen die Laufgrabenarbeiten be-

drohen. Alle größeren Ausfälle, namentlich zur Störung und Vernichtung der feindlichen Laufgrabenarbeiten, werden durch Geschützfeuer aufs Beste unterstützt. Vor Paris, noch mehr aber vor Belfort fand eine gute Vorfeldvertheidigung statt. Bei Belfort hatte dies Vorgehen bis auf 2000 m von den Werken den größten Einfluß auf die Belagerung. Die Außenstellungen unterlagen zwar schnell, hielten aber den Angreifer weit ab. Letzteres geschah aber doch nur, weil der Belagerer zur Offensive zu schwach war und sich einschüchtern ließ, und weil ein gut geleitetes Geschützfeuer hinzukam. Für solche Fälle können auch heute noch Außenstellungen da nützlich werden, wo man sie auch schnell räumen kann. Sie müssen natürlich bereits vor dem Anmarsch des Gegners eingerichtet werden und so liegen, daß sie von den Festungsgeschützen besonders in den Flanken gut unterstützt werden können, das Angriffsfeld kräftig durch Feuer auch aus Feldgeschützen beherrschen.

82. B. **Die Nahvertheidigung.** Sie dient zur aktiven und passiven Abwehr des Nahangriffs, hat also Widerstand gegen die feindlichen Angriffsarbeiten, näheren Batteriestellungen, den Infanteriefeuerkampf und Angriffsminen zu leisten und schließlich den Sturm und den Einbruch in die hinteren Stellungen abzuschlagen. Natürlich spielt jetzt die Infanterie die Hauptrolle, doch auch die Artillerie und der Pionier haben hohe Bedeutung für dieses Kampfstadium, das selbst mit verhältnißmäßig geringen Kräften, dank namentlich dem heutigen Schnellfeuergewehr, die Nahvertheidigung mit ungewöhnlicher Kraft zu führen gestattet und den Angriff zu langwierigen Arbeiten und Kämpfen zwingen wird.

a. Der Nahkampf.

1. Der Infanterie.

83. Die Abschnittsbesatzungen haben die Sicherheit der Haupt-Vertheidigungsstellung aufrecht zu erhalten. Sie bestreichen mit vorgeschobenen und sich eingrabenden Abtheilungen nachts unaufhörlich das Vorfeld, um dadurch und durch Ausfälle die Aushebung von Infanteriestellungen, das Fortschreiten der Erdwalzen und anderer nächtlicher, namentlich ungedeckter Arbeiten zu hindern. Auch das zu Vaubans Zeiten schon häufige Verfahren, dem Angreifer mit vorgeschobenen Reduten und Gegenlaufgräben zu begegnen, wie es 1807 in Danzig und Kolberg geschah, wie es in

großartiger Weiſe auch die Ruſſen bei Sebaſtopol anwandten, wird, weil es dem Weſen einer aktiven Vertheidigung entſpricht, mit Maß betrieben, auch heute noch große, beſonders moraliſche Erfolge haben. Denn durch ſolche auch zur Aufnahme einiger leichter Geſchütze eingerichteten und durch das Gelände, Hinderniſſe, Anſumpfungen ꝛc. geſicherte Gegengräben und Schützenneſter bedroht man die Flanken des Angriffsfeldes, die feindlichen Laufgräben oder den Raum, wo ſolche ausgeführt werden könnten; man raubt dem Gegner die ihm wichtige Initiative, zwingt ihn ſchon auf größere Entfernungen zur Vorſicht, nöthigt ihn, ſich mit eigenen Gräben und Batterien dagegen zu wenden, und führt dadurch Zeitverluſte, Ablenkung des Feuers von den eigenen Werken und Ermüdung und Niedergedrücktſein des Feindes herbei. Der eigenen Truppen Selbſtvertrauen und Muth aber hebt man, wenn auch die Kräfte der Beſatzung ſtark beanſprucht werden und die Gefahr der gewaltſamen Fortnahme der zumal bei Tage des Feuers wegen oft zu räumenden Gräben durch den jetzt ſchon meiſt überlegenen Gegner beſteht. Sie würden dann ihm, nicht dem Vertheidiger nützen. Daher iſt dies Verfahren auch nur bei ſehr ſtarken Beſatzungen, bei dafür günſtigem Gelände und innerhalb der wirkſamen Nahvertheidigung zuläſſig und darf nie zu einer hartnäckigen Vertheidigung ausarten, namentlich auf dem eigentlichen Kampffelde nicht. Je mehr ſich der Gegner nähert, um ſo größer wird die Gefahr, überraſcht zu werden, um ſo näher und dichter müſſen Abſchnittsreſerven mit Feldartillerie hinter die Hauptvertheidigungslinien herangezogen werden, um ſie im Angriffsfalle zu unterſtützen. Oder aber die Beſatzungen ſind ſo ſchwach zu machen, daß ſie den Gegner zwar täuſchen, aber ernſtlichen Verluſten beim Angriff den Vertheidiger nicht ausſetzen. Bei einem großen allgemeinen Vorgehen greift auch die Hauptreſerve ganz oder zum Theil ein, ſei es zur Verſtärkung der Truppen des Kampffeldes an beſonders bedrohten Stellen, ſei es zur Ausführung von Gegenſtößen namentlich von behaupteten vorgeſchobenen Stellungen außerhalb des Angriffsfeldes aus gegen die Flanken. Für Aufnahmeſtellungen muß geſorgt ſein. Durch Fahrpanzer und andere leichte Geſchütze wird die im Wacht-, Gefechts- und Arbeitsdienſt überbürdete Infanterie vielfach entlaſtet werden.

In dieſer Zeit werden auch die Zwiſchenſtellungen hinter der Gürtellinie vorbereitet und ausgebaut und mit allen auf dem

Kampffelde entbehrlichen Kräften, beſonders ſchweren Geſchützen, ausgeſtattet werden. (Siehe „Befeſtigungs-Lehre".)

2. Der Artillerie-Nahkampf.

84. In dieſer Zeit erlangt die Artillerie des Vertheidigers alle die Vortheile, welche bisher der Angreifer hatte. So beſonders genaue Kenntniß ſeiner Stellungen und alle Vortheile einer freien Geländebenutzung, die es geſtattet, gegen den Belagerer immer neue Batterien überraſchend aus ihm unbekannten Aufſtellungen auftreten zu laſſen. Und dieſer Vertheidigungskampf richtet ſich jetzt hauptſächlich gegen die vorgehende Infanterie, ihre Laufgrabenarbeiten (Beſatzungen, Deckungstruppen, Arbeiterkolonnen), welche aus ſie umfaſſenden und flankirenden und mit Schrapnels und Sprenggranaten hinter ihre Deckungen greifenden verdeckten Mörſerbatterien, die ſelbſt außerhalb der feindlichen Artilleriewirkung liegen, ununterbrochen beſchoſſen wird. Auch leichte Schnellfeuergeſchütze helfen dabei, ebenſo wechſelnd auftretende bewegliche Batterien und weittragende Geſchütze der Nachbarwerke. Kleine Ausfälle und nächtliche Ueberraſchungen ſind jetzt vorzugsweiſe geeignet. Ganz beſonders iſt das Gelände, auf dem die Sturmſtellung ausgehoben werden könnte, in den Nächten zu beleuchten und zu bewerfen, ſo daß Arbeiter ſich daſelbſt nicht aufhalten können. Mit dieſer Thätigkeit gegen die Infanterie geht eine ſolche gegen die herangezogenen Panzerbreſch- und Traditoren-Gegen-Batterien des Angreifers Hand in Hand. Sie ſind ſofort mit Ueberlegenheit unter Mitwirkung aller verfügbaren Geſchütze, beſonders auch der Feld-, und beweglichen ſchweren Geſchütze, zu bekämpfen. Endlich ſind zur Abwehr des bald zu erwartenden Sturms alle irgend verfügbaren Fahrpanzer, Schnellfeuer- und Revolvergeſchütze in die bedrohten Zwiſchenräume zu ſchaffen.

3. Thätigkeit des Pioniers.

85. Außer zur Unterſtützung der Infanterie beim Vortreiben ihrer Gegengräben ſowie zur Vernichtung feindlicher Angriffsarbeiten wird der Pionier ſich namentlich durch Vorbereitung und Zündung von Minen vor den ausſpringenden Theilen der angegriffenen Front, beim Sprengen von Brücken, Dämmen, Pulver- und Munitionsräumen zu verlaſſender Stellungen und Werke,

endlich, wo ein vorhandenes Minensystem dies erleichtert, durch die Führung eines regelrechten Minenkrieges*) unentbehrlich machen. Der Letztere, gegen nahe Angriffsarbeiten ober- und unterirdischer Art, Verbauungen vor der Front und Sturmstellungen — später gegen die vorgehenden Sturmtruppen — gerichtet, vermag die Dauer eines Festungskampfes außerordentlich zu verlängern. Hier wird der Vertheidiger dem Angreifer sogar meist zuvorkommen und das Gesetz geben. Je weniger die Pioniere des Angreifers in diesem Kriegsverfahren geübt sind — wie dies leider heute bei vielen Großmächten der Fall ist —, um so größere Erfolge wird der darin schon im Frieden vorbereitete Vertheidiger haben. Natürlich dürfen die Bodenverhältnisse nicht ungünstige sein. Wir finden Beispiele in der Kriegsgeschichte, in welchen der Vertheidiger selbst nach Vernichtung seines Minensystems noch mit neuen Stollen gegen Angriffsminen, die zur Breschelegung der Konterskarpen und Reverskaponniären bestimmt waren, erfolgreich vorgegangen ist. Ebenso können unterirdische Verbindungen in den Werken selbst hergestellt werden.

b. Abwehr des Sturmes und weiterer Kampf in rückwärtigen Abschnitten.

86. Siehe „Abwehr des gewaltsamen Angriffs" S. 138. Daß heutzutage, wo die Breschelegung aus der Ferne oft möglich ist, das Vorhandensein einer Bresche niemals ein Grund zur Uebergabe sein kann, ist wiederholt hervorgehoben von mir. Es bedarf gar nicht einmal besonders großer Thatkraft, um die Bresche rechtzeitig zu schließen, mindestens zu vertheidigen.**) Herstellung von Absperrungen und Hindernissen, auch rückwärtigen Abschnitten, die eine kräftige Feuerwirkung auf den oberen Ausgang der Bresche gestatten, endlich Bereithaltung zahlreicher Kräfte für den Augenblick des Sturmes, damit sie mindestens zugleich mit den Sturmtruppen am oberen Breschrande erscheinen und die im Engwege von allen Seiten Umfaßten erdrücken können.

Wo Reduten vorhanden sind, wird der vordringende Angreifer

*) Minenkrieg von Schweidnitz 1762, Danzig 1807, Saragossa 1808, Sebastopol 1855, Silistria 1854, Petersburg 1864, Plewna 1877.

**) Zriny in Szigeth 1566, D' Allamant in Montmédy 1657, D' Asfeld in Bonn 1689, Kalkreuth in Danzig 1807, St. Sebastian, Türken 1828/29 ꝛc.

mit kräftigem Feuer aus ihnen empfangen, bis dann geschlossene Abtheilungen gegen den erschütterten Gegner vorgehen und ihn zurückwerfen. Verhinderung des Ausbreitens und Festsetzens des Angreifers im Innern, Sprengen der Werke, Rückeroberung derselben.

Nach Fall des Gürtels kräftige Feuerwirkung aus rückwärtigen Abschnitten, starke Ausfälle und Zwingen des Angreifers, womöglich einen zweiten belagerungsmäßigen Angriff gegen die mit allen Mitteln verstärkte Umwallung zu unternehmen, mindestens Zeitgewinn zu schaffen durch die Zwischenstellung. Später Verlängern der angegriffenen Vertheidigungsfront der Umwallung durch Flügel-Batterien und Infanteriestellungen, welche von den Nachbarwerken aus womöglich flankirend gegen die Angriffsarbeiten vorgeschoben werden und den Belagerer mindestens zu zeitraubenden Sicherungsmaßregeln namentlich auch gegen eine thatkräftig geführte Hauptreserve nöthigen. Rückwärts des Hauptwalls werden auf den günstigsten Punkten verdeckte Batterien zur Wirkung gegen die Angriffsarbeiten aufgestellt, leichte Geschütze zur Abwehr des Sturms bereitgehalten. Auch sind alle gegen ein Bombardement der Stadt nöthigen Vorbereitungen zu treffen. Im Uebrigen ist das Verhalten das gleiche wie bei Abwehr des Angriffs gegen den Fortsgürtel.

Ist eine Citadelle vorhanden, so wird in ihr der letzte Widerstand zu leisten sein.

Die Vertheidigung von Festungen ohne Fortsgürtel erfolgt nach ähnlichen Grundsätzen. Hier wird die Anlage von Außenstellungen sich besonders empfehlen und die regsamste Thätigkeit im Vorfelde zur Verhinderung von Einschließung und Aufmarsch zu entfalten sein.

VII. Verhalten bei Uebergabe-Verhandlungen.

87. Erst wenn die Erschöpfung aller Vertheidigungsmittel eingetreten und auch die Möglichkeit sich durchzuschlagen nicht mehr vorhanden ist, kann für den Gouverneur ꝛc. die Frage entstehen — aber auch nur für ihn allein, nicht irgend einen Vertheidigungsrath oder gar die Einwohnerschaft — ob er es mit seiner Mannes- und Soldatenehre, seiner dem Könige und dem Vaterlande beschworenen Treue für vereinbar hält, die Festung zu übergeben. „Den Kommandanten, welche ihre Festung nicht bis auf den letzten Mann vertheidigen, wird der Kopf vor die Füße gelegt werden.“ — Diese Worte König

Friedrich Wilhelms III. gelten auch heute. Daher darf auch der Kommandant in seinen Erwägungen nur an die Unmöglichkeit der weiteren örtlichen Vertheidigung denken, niemals aber die von ihm gar nicht zu beurtheilende, vermeintliche Einflußlosigkeit des Platzes auf die übrigen Kriegsoperationen ins Auge fassen oder gar dem Könige die Besatzung erhalten wollen. „Denn" sagt R. Wagener treffend, „die Besatzung ist nur ein Mittel zum Zweck der Behauptung der Festung selber und daher für diesen Zweck auch nöthigenfalls zu opfern." In den meisten Fällen wird für einen pflichtgetreuen Kommandanten die Entscheidung lauten: Lieber Untergang, Sprengung der Werke, aber keine Kapitulation. Entschließt er sich aber zu solcher aus wichtigen Gründen, wofür er nur seinem Kriegsherrn verantwortlich ist, so muß er vorher erwägen, welche Kriegsmittel und Kriegsbeute dem Feinde wohl von Werth sein können, um sie vorher zu vernichten. Die Absicht der Kapitulation wird durch Aufhissen einer weißen Flagge oder Fahne angezeigt und dann gewöhnlich durch Parlamentäre verhandelt, wie dies unter „Angriff" dargelegt wurde.

Vierter Theil: Gesichtspunkte für Angriff und Vertheidigung von Sperrforts.

Erster Abschnitt: Der Angriff.

88. Die rasche Ueberwindung besonders der an der Grenze gelegenen Sperrfortsketten, ebenso einzelner Sperrforts ist für den Beginn und Fortgang der Feldoperationen von äußerster Wichtigkeit, andernfalls es dem Gegner gelingen würde, den Vorsprung in der Mobilmachung und Aufmarsch des Angreifers auszugleichen.

Es müssen daher im Frieden alle Vorbereitungen bis ins Kleinste getroffen, im Kriege verhältnißmäßig starke Kräfte aufgeboten und ein abkürzendes Verfahren angewendet werden.

Das Angriffs-Detachement wird meist die Stärke einer ganzen Infanterie-Division haben, der die nöthige Fußartillerie mit Bespannung*) und reichlicher Munitionsausrüstung (drei bis vier

*) Mindestens wohl 1 Regiment und 1 Bataillon (9 15cm Haubitz-,

Tage zunächſt der Reſt folgt mit der Bahn), beſpannte Ingenieur-Belagerungstrains mit den erforderlichen Pionier-Bataillonen, 1 Feldluftſchifferabtheilung und 1 Beleuchtungsabtheilung mit Scheinwerfern beigegeben werden. Batteriebauſtoffe werden nicht mitgeführt, für die Haubitzen auch keine Bettungen, um die Trainkolonnen nicht zu lang werden zu laſſen.

Die Aufgabe des Angriffs und danach das Verfahren werden verſchieden ſein, je nachdem eine Eroberung oder eine bloße Niederhaltung und Unſchädlichmachung der Feuerwirkung des Forts beabſichtigt iſt, worüber die Beziehungen des Werks zu den Operationen und ſeine beſondere Bedeutung und Beſchaffenheit entſcheiden.

Der im Frieden aufgeſtellte Angriffsentwurf bietet dem Kommandeur einen werthvollen Anhalt, ohne ihn irgendwie zu binden. Er entſcheidet vielmehr ſelbſtändig über das Angriffsverfahren und trägt allein die Verantwortung.

Bei Eroberungsabſicht iſt das Verfahren zwar im Allgemeinen dasſelbe wie gegen ein Fort einer großen Feſtung, aber es iſt doch eine raſchere Einnahme geplant. Die Einſchließung fällt daher auch fort. Durch erdrückendes Artilleriefeuer aus ſchwerſten Kalibern ſoll die feindliche Artillerie niedergekämpft, die Beſatzung erſchüttert werden, ſo daß ſie ſich nicht mehr auf den Wällen zu zeigen wagt. Das in günſtigſten Schußrichtungen mit Kreuzfeuer zu faſſende große Ziel wird dies erleichtern, ob aber die ſich ſo lange in bombenſicheren Hohlräumen aufhaltende Beſatzung ſo mürbe wird, daß nun ein belagerungsmäßiges Vorgehen erſpart werden kann, erſcheint fraglich. Iſt hierdurch und durch Infanteriefeuer die Kraft der Beſatzung gebrochen, ſo wird ſchnelles Vordringen unter Benutzung natürlicher und flüchtig hergeſtellter Deckungen der Infanterie, welche durch Pioniere unterſtützt wird, namentlich in Beſeitigung der Hinderniſſe und Unſchädlichmachung der Grabenbeſtreichungsanlagen möglich ſein. Daran ſchließt ſich dann der Sturm nach den früher bekannt gegebenen Grundſätzen. Andernfalls kann es zu einer regelrechten Belagerung kommen.

Für die Angriffsrichtung ſpielt natürlich das Wegenetz eine

3 21cm Mörſerbatterien) mit 54 Haubitzen, 12 ſchweren Mörſern, Munitions- und Geräthewagen (etwa 800 Stück).

entſcheidende Rolle; denn gute Verbindungen ſind für die erforderliche raſche und reichliche Munitionsverſorgung Hauptſache. Der Angriff wird ſich ferner wahrſcheinlich nur gegen eine Linie richten, da das Mörſerfeuer geſtattet, das kleine Objekt gleichzeitig in allen Theilen wirkſam zuzudecken, die Unterſtützung des Angriffs aber durch Vorgehen nur von einer Seite ſowohl für den Nachſchub wie für die Mitwirkung der Fußartillerie beim Infanterieangriff erleichtert wird. Das ſchließt nicht aus, daß das Fort ringsum umſtellt wird, wenn auch meiſt nur von Kavallerie. Letztere ſichert auch den Angriff beim Vormarſch und gegen Entſatzverſuche, denen die ſchwerfälligen Sperrforttrains leicht zum Opfer fallen könnten. Für die Wahl der Vormarſchſtraßen iſt natürlich die Benutzungsmöglichkeit durch das ſchwere Angriffsmaterial entſcheidend, welches möglichſt nahe in einer gedeckten Aufſtellung herangeführt werden muß, ſo daß die Batterien in einer Nacht erbaut und bei Tagesanbruch das Feuer gleichzeitig auf der ganzen Front eröffnet werden kann. Dazu müſſen natürlich unter dem Schutze der zunächſt allein vorgehenden Infanterie ſorgfältigſte Erkundungen geſchehen ſein, ehe das Nachziehen des an der Grenze des Wirkungsbereichs des Forts gedeckt wartenden Belagerungsmaterials erfolgen kann. Oft ſind auch erſt Außenſtellungen zu erobern. Ueberaus wichtig bleibt natürlich der ungeſtörte ordnungsmäßige Nachſchub von reichlicher Munition.

Handelt es ſich nur um die Niederhaltung eines Sperrforts, ſo iſt ebenfalls eine beſonders ſtarke Angriffsartillerie erforderlich, die unter dem Schutz der Infanterie die Fortsgeſchütze raſch und dauernd zum Schweigen bringt und die Infanterie in die Hohlräume jagt, bis die Feld-Armee weit genug vormarſchirt iſt.

Zweiter Abſchnitt: Die Vertheidigung.

89. Die in der Regel 2 Bataillone (zu je 1000 Mann) und etwa 40 bis 50 Kampfgeſchütze (ausſchließlich Flanken- und leichte Geſchütze) ſtarke Beſatzung eines Sperrforts muß vor allem ſchnell die Anmarſchrichtung in Erfahrung zu bringen ſuchen, dann dem Marſche beſonders der ſchweren Geſchütze und der Munitionskolonnen, ſowie des Ingenieurtrains durch Sperrungen, Zerſtörungen und Beſchießen der Wege jedes nur erdenkliche Hinderniß bereiten und den Batteriebau mit allen Mitteln zu hindern

ſuchen. Denn wenn die feindlichen Geſchütze erſt in Stellung ſind, wird es ſelten gelingen, den Gegner zum belagerungsmäßigen Angriff zu zwingen. Gut wird es ſein, wenn das Fort nicht nur auf eigene Kräfte angewieſen iſt, ſondern von benachbarten Werken (Gruppen von Sperrforts, mehreren Stützpunkte in einer Stellung) oder gar aktiven Kräften unterſtützt werden kann.

Im Uebrigen iſt das Verfahren ähnlich dem einer Fortvertheidigung, nur werden Ausfälle ſelten ſein, auch fällt die Unterſtützung des Zwiſchenfeldes fort.

Nachwort.

90. Möchten vorſtehende Grundſätze überzeugend wirken und mit dazu beitragen, die ſo wichtige Kenntniß des Feſtungskrieges zum Gemeingut der deutſchen Armee zu machen.

Gleichzeitig empfehle ich das Studium beſonders nachſtehender Feſtungskämpfe:

1761 und 1762 Schweidnitz; 1808 bis 1813 Belagerungen auf der ſpaniſchen Halbinſel; 1814 Bergen op Zoom; 1828/29 Belagerungen türkiſcher Feſtungen; 1832 Citadella von Antwerpen; 1848/1849 Komorn, Venedig; 1854/1855 Siliſtria, Sebaſtopol, Kars; 1861 Gaëta; 1863 Charleſton, Vicksburg; 1865 Richmond, Petersburg; 1866 Liſſa, Borgoforte; 1870/1871 Metz, Paris, Belfort, Straßburg, La Fère, Montmédy, Mézières, Péronne, Toul, Verdun; 1877/1878 Plewna, Schipka, Kars.

Wien, Januar 1901.

Anhang.

I. Verpflegs- und Gefechtsstärken, sowie Gliederung von Feld- und Belagerungs-Formationen.

Bezeichnung der Formation	Abgerundete Verpflegs- bzw. Etatsstärken			Gefechtsstärken			Gliederung und Bemerkungen
	Köpfe	Pferde	Fahrzeuge	Gewehre	Säbel	Geschütze	
I. Stäbe.							
General-Kommando mit Feld-Verwaltungs-Behörden.	340	250	26	—	—	—	Kommand. General mit Generalstab u. Adjutantur, Kommandeure der Feldart., der Pioniere, des Trains, Stabswache, Gendarm.-Abth.; Feld-Intendantur, Korps-Generalarzt, Oberkriegsgericht, Feld-Proviant-Amt, Feld-Postamt, Kriegskasse. 40 Handpferde, 24 Pack-, 2 Lebensmittelwag.
Inf.-Div.-Kommando mit Feld-Verwaltungs-Behörden.	100	70	12	—	—	—	Div.-Kommand. mit Generalstab und Adjutanten, Stabswache; Feld-Intendantur, Div.-Arzt, Div.-Kriegsgericht, Div.-Geistlicher, Feld-Prov.-Amt, Feld-Postexpedition; 12 Handpferde, 11 Pack-, 1 Lebensmittelwagen.
Kav.-Div.-Kommando mit Feld-Verwaltungs-Behörden.	90	60	10	—	—	—	Div.-Kommand. mit Generalstabsoffizier und Adjutanten, Stabswache; sonst wie Inf.-Div., jedoch nur 9 Packwagen.
Inf.- oder Kav.-Brig.-Kdo.	10	11	1	—	—	—	5 Handpferde (kl. Bag.) 1 Packwagen (gr. Bag.)
Inf.-Rgts.-Stab.	50	12	1	—	—	—	4 Handpferde (kl. Bag.) 1 Packwagen (gr. Bag.)
Kav.-Rgts.-Stab.	30	35	5	—	—	—	8 Handpferde, 1 Medizinwagen, 1 Pionier-, 1 Pack-, 1 Lebensmittel-, 1 Futterwagen.
Feld-Art.-Rgts.-Stab.	12	12	1	—	—	—	5 Handpferde (kl. Bag.) 1 Packwagen (gr. Bag.)
Fuß-Art.-Rgts.-Stab.	30	12	1	—	—	—	6 Handpferde (kl. Bag.) 1 Packwagen (gr. Bag.)
II. Höhere Verbände.							
Inf.-(Reserve-)Div. (15. 4. 12 Batterien).	20000	3800	400	12000	500	72	Dazu kommen die Munit.-Kol. und Trains.
Kav.-Div. (– 24. 2 Batt.)	4750	5100	163	30	3600	12	
Armee-Korps (31. 8. 24 Batterien).	41000	12000	1750	25000	1000	144	Dazu die Kolonnen u. Trains.

Bezeichnung der Formation	Abgerundete Verpflegs- bzw. Etatsstärken: Köpfe	Pferde	Fahrzeuge	Gefechtsstärken: Gewehre	Säbel	Geschütze	Gliederung und Bemerkungen
III. Truppentheile.							
Infanterie-Kompagnie.	260	8	3	—	—	—	3 zweigliedrige Züge zu 38 Rotten.
Infanterie- oder Jäger-Bat. (4 Kp.)	1050	45	15	800	—	—	Doppel-, Tief-, Breit-Kolonnen. Jeder Mann im Korps 120 + 72 + 100 = 292 Patronen, 4 Patronen-, 1 Medizin-, 5 Pack-, 5 Lebensmittelwagen.
Inf.-Rgt. (3 Bat.)	3350	146	46	2400	—	—	12 Patr.-, 3 Medizin-, 16 Pack-, 15 Lebensmittelwagen.
Ref.- od. Ldw.-Bat. (4 Kp.)	850	45	15	650	—	—	Wie für Inf.-Bat.
Inf.-Brig. (6 Bat.)	7450	310	95	5000	—	—	2 Regimenter treffen = oder flügelweise.
Eskadron.	170	180	3	—	125	—	4 Züge zu 16—17 Rotten, 1 Pack-, 1 Lebensmittel-, 1 Futterwagen.
Kav.-Rgt. (4 Esk.)	700	750	17	—	500	—	Zum Fußgefecht 70 Karabiner auf 100 Berittene, 1 Medizin-, 1 Pionier-, 5 Pack-, 5 Lebensm.-, 5 Futterwagen.
Kav.-Brig. (8 Esk.)	1420	1520	35	—	1000	—	2 Regimenter.
Fahrende Batterie.	180	150	16	—	—	6	Gefechtsbatterie (6 Gesch. 1. bis 3. Munitionswagen), Staff 1 (4. bis 6. Munit.-, 1. Vorrathswagen, Offizier- und Vorrathspferde). Große Bagage (1 Vorraths-, 1 Lebensmittel-, 1 Futterwagen). 780 Schrapnells. Jedes Geschütz im Korps 305,6 Schuß.
Fahrende Artillerie-Abth. (3 Batt.)	550	470	49	—	—	18	18 Gesch.-, 18 Mun.-, 6 Vorraths-, 1 Pack-, 3 Lebensm.-, 1 Futterw.
Reitende Batterie.	170	230	16	—	—	6	Wie fahrende
Reitende Artillerie-Abth. (2 Batt.)	370	320	33	—	—	12	12 Geschütz-, 12 Munitions-, 4 Vorraths-, 2 Lebensm.-, 2 Futterwagen.
Feld-Haubitz-Batterie.	?	?	?	—	—	4	Mit 624 Schuß, davon 368 Granat.
15 cm Haubitz-Batterie.	350	160	22	—	—	6	In 3 Zügen zu 2 Geschützen, 11 Munitions-, einige Materialwagen mit 156 Sch. ß.
Haubitz-Bat. (4 Batt.)	1450	650	90	—	—	24	4 Fuß-Artillerie-Kompagnien.
Mörser-Batterie.	350	150	30	—	—	4	In 2 Zügen zu 2 Sattelwagen, 2 Lafseten, Bettungs-, 7 Munitionswagen.
Mörser-Bat. (2 Batt.)	720	310	61	—	—	8	2 Fuß-Artillerie-Kompagnien.
Leichte Munit.-Kolonne.	?	?	24	—	—	—	Mit 1848 Schuß, dav. 792 Granat.
Desgl. einer Kav.-Div.	?	?	17	—	—	—	Mit 792 Schuß, dav. 297 Granat., 6 Patronenwagen.
L. Feld-Haubitz-Mun.-Kol.	?	?	24	—	—	—	Mit 1218 Schuß, dav. 1044 Granat.
Feld-Pionier-Kompagnie.	220	17	4	150	—	—	148 große Spaten, 74 Hacken, 18 Beile, 65 Aexte, 3 zweigliedr. Züge
Pion.-Abth. ein. Kav.-Div.	40	6	1	30	—	—	13 große Spaten, 6 Hacken, 3 Beile, 8 Aexte.
Pionier-Bat. (3 Kp.)	660	60	14	500	—	—	3 Kompagnien.
Divisions-Brückentrain.	50	67	14	—	—	—	1. Zug: 1 Bock-, 3 Pontonhakets, 1 Werkzeug-, 2 Schanzwagen. 2. Zug: 1 Bock-, 3 Pontonhakets, 1 Vorraths-, 1 Schanz-, 1 Packwagen.
Pionier-Begleit-Kdo.	20	-	—	10	—	—	Der Feld-Pionier-Komp. entnommen, die den Trains beigegeb.
Korps-Brückentrain.	130	220	34	—	—	—	1. Zug: 1 Bock-, 6 Pontonhakets, 1 Vorrathswagen. 2 Zug: 7 Pontonhakets, 1 Werkzeug-, 1 Sprengmittel-, 1 Packwagen. 3. Zug: 1 Bock-, 6 Pontonhakets, 1 Vorrathswagen. 4. Zug: 7 Pontonhakets, 1 Werkzeugwag.

Bezeichnung der Formation	Abgerundete Verpflegs- bzw. Etatsstärken: Köpfe	Pferde	Fahrzeuge	Gefechtsstärken: Gewehre	Säbel	Geschütze	Gliederung und Bemerkungen
Pionier-Begleit-Kdo.	80	2	—	60	—	—	48 km Material für neue Linien.
Korps-Telegr.-Abth.	140	64	10	95	—	—	
Armee-Telegr.-Abth.	160	84	18	110	—	—	
Div.-Telegr.-Abth.	20	4	2	12	—	—	
Feld-Luftschiffer-Abth.	125	120	18	—	—	—	12 Gaswagen (2 × Füllung), 2 Geräthe-, 1 Winde-, 1 Pack-, 1 Lebensmittel-, 1 Futterwagen (18 Fahrzeuge).
Sanitäts-Kompagnie.	250	45	13	10	—	—	2 Züge (2 Hauptverbandplätze) mit je 4 Kranken-, 1 Sanitäts-, 1 Packwagen. Dazu 1 Lebensmittelwagen.

IV. Kolonnen, Trains und Parks.

Stab e. Mun.-Kol.-Abth.	20	18	3	—	—	—	
Munit.-Kol.-Abth.	980	1020	145	150	—	—	2 Inf.-, 3 Art.-Munit.-Kolonnen.
Inf.-Munit.-Kolonne.	180	190	26	30	—	—	Zwei Halbkol., zusammen 23 Patr.-Wagen in 11 Zügen, 1 Ergänzungszug. In der Waren 27000 Patr.
Art.-Munit.-Kolonne.	200	204	29	30	—	—	Zwe Halbkol., zus 23 Wagen, in 12 Zügen mit 2538 Schuß (464 Granaten). Mit 10 Patronen für jeden Karabiner, 3 Patronen für jeden Revolver und 112 Sprengpatronen.
6 Patr.-Wg. ein. Kav.-Div.	20	37	6	—	—	—	
Mun.-Kol.d Fuß-Art.-Bat.	100	95	20	—	—	—	17 Munitionswagen, Rest Materialwagen.
Proviant-Kolonne.	190	270	57	60	—	—	3 Züge zu 3 Sektionen zu 6 Wag. von 1000 bzw. 750 kg Fassung; außerdem 1 Reserve von 3 Wag. (davon 1 Feldschmiede)
Fuhrpark-Kolonne.	110	162	62	40	—	—	3 Züge zu 2 Sekt. zu 10 Wagen mit je 900 kg Belastung; außerdem 1 Ref. von 2 Packwagen.
Feldbäckerei-Kolonne.	260	103	21	200	—	—	Zu 20 Backöfen, in 2 Halbkolonnen und 1 Reserve.
Pferde-Depot.	110	201	3	15	—	—	4 Züge und 1 Reserve.
Feld-Lazareth.	50	27	9	5	—	—	2 Züge mit 4 Geräthen, 2 Sanitäts-, 1 Beamten-, 1 Kranken-, 1 Packwagen und 200 Betten.
I. Staffel der Mun.-Kol. und Trains.	2560	2360	380	—	—	—	1 Mun.-Kol.-Abth.: 3 Prov.-Kol., 12 Feldlaz., 1 Feldbäckerei-Kol., 1 Korps-Brückentrain. 1 Korps-Telegr.-Abth., 1 Pferde-Depot.
II. Staffel der Mun.-Kol. und Trains.	1750	2130	580	—	—	—	1 Mun.-Kol.-Abth. mit 13 Prov.-Kol., 7 Fuhrpark-Kolonnen.
Munit.-Kol. und Trains einer Infanterie-Div.	1210	1110	170	—	—	—	1 Mun.-Kol.-Abth. mit 3 Prov.-, 4 Fuhrpark-Kolonnen.
Feld-Munitions-Park.	?	?	?	?	?	?	In Kolonnen, von denen mehrere eine Abtheilung bezw. 1 Munitions-Depot bilden.
Art.-Belag.-Train.	?	?	?	?	?	144	In mehreren Sektionen. Dazu die erforderlichen Fuß-Art.-Regt., Feldbahn- und Telegraphenmaterial und verschiedene Munit.-Fuhrpark-Kolonnen.
Ingenieur-Belag.-Train.	?	?	?	?	?	?	Werkzeug für Verschanzungen und Laufgräben, Sturm-, Mineur- und Telegraphengeräth und die nöthigen Fahrzeuge, erforderlichenfalls auch Bespannungen.
Haupt-Munitions-Park.	?	?	?	?	?	?	Im eigenen Lande.

II. Abgerundete Marschtiefen.

(Einschließl. rückwärtiger Abstände.)

Bezeichnung der Formation	Truppen mit klein. Bagage Meter	Große Bagage Meter	Zusammen Meter
General-Kommando .	200	100	300
Feld-Verwaltungsbehörden	—	300	300
Im Ganzen	200	400	600
Inf.-Div.-Kommando	50	30	80
Feld-Verwaltungsbehörden	—	220	220
Im Ganzen	50	250	300
Kav.-Div.-Kommando	40	30	70
Feld-Verwaltungsbehörden	—	170	170
Im Ganzen	40	200	240
Infanterie Linien: Kompagnie . . .	100	20	120
Bataillon	400	100	500
Regt. (3 Bat.) .	1250	330	1580
Regt. (4 Bat.) .	1650	430	2080
Brig. (6 Bat.) .	2500	680	3180
Brig. (8 Bat.) .	3300	900	4200
Infanterie Ref. u. Landw.: Kompagnie . . .	90	20	110
Bataillon	350	100	450
Regt. (3 Bat.) .	1100	330	1430
Regt. (4 Bat.) .	1450	450	1900
Brig. (6 Bat.) .	2200	680	2880
Brig. (8 Bat.) .	2950	900	3850
Kavallerie Linie: Eskadron . . .	120	40	160
Regt. (3 Esk.) .	500	150	650
Regt. (4 Esk.) .	480	200	680
Brig. (8 Esk.) .	990	450	1440
Ref.- (Ldw.-)Regt. (3 Esk.)	500	150	650
Feldartillerie Fahr. Batt. (Gefechtsbatt.	170	40	300
Staffel	90		
Reit. Batt. (Gefechtsbatt.	240	50	400
Staffel	110		
Fahr. Abth. (3 Batt.) (Gefechtsbatt.	510	140	920
Staffel	270		
Reit. Abth. (2 Batt.) (Gefechtsbatt.	480	120	780
Staffel	180		
Art.-Regt. (Gefechtsbatt.	1060	300	1930
Staffel	570		
Leichte Munit.-Kol.	400	40	440
Leichte Munit.-Kol. einer Kav.-Div. (einschl. Patr.-W.)	300	30	330
Fußartillerie: Fußartill.-Komp. .	90	20	110
Fußartill.-Bat. . .	360	100	460
Haub.-Batt. (Gefechtsbatt.	260	80	440
Staffel	100		
Haubitz-Bataillon (4 Batt.)	1100	350	1450
Mörser-Batterie . . (einschl. Bettungs- u. Munitionsstaffel)	500	60	560
Mörser-Bataillon . (2 Batt.)	1050	150	1200
Munitions-Kol. der Fußartillerie mit Bespannung . . . (je 2 für jede K. u. H., je 3 für jede Mörser u. Komp.)	320	90	410
Pionier-Abtheilung einer Kav.-Div.	50	—	50
Pionier-Komp. . .	120	20	140
Pionier-Bataillon . (3 Komp.)	360	70	430
Div.-Brückentrain .	300	10	310
Korps-Brückentrain	800	—	800
Korps-Telegr.-Abth.	250	—	250
Armee-Telegr.-Abth.	350	—	350
Feld-Luftschiffer-Abth.	250	40	290
Sanitäts-Kompagnie	250	40	290
Munit.-Kol. Stab einer Munit.-Kol.-Abth. . . .	—	—	40
Inf.-Munit.-Kol.	—	—	650
Art.-Munit.-Kol. .	—	—	700
Munit.-Kol.-Abth. .	—	—	3450
Verpfl.-Kol. Proviant-Kolonne .	—	—	900
Fuhrpark-Kolonne .	—	—	700
Feldbäckerei-Kol. . (20 Backöfen)	—	—	400
Pferdedepot	—	—	350
Feldlazareth	—	—	150

Bezeichnung der Formation	Truppen mit klein. Bagage Meter	Große Bagage Meter	Zusammen Meter
Ref.-Bäckerei-Kolonne (15 Backöfen)	—	—	330
Infant.-Div. (15. 4. 12 Batt.)	10 000	2600	12600
Munit.-Kol. u. Trains	—	—	6500
Zusammen	10 000	2600	19100
Kavall.-Div. (0 24 2 Batt.)	5 500	1750	7250
6 Kav.-Patr.-Wagen	—	—	130
Im Ganzen	5 500	1750	7380

Bezeichnung der Formation		Truppen mit klein. Bagage Meter	Große Bagage Meter	Zusammen Meter
Reserve-Div. (17. 4. 12 Batt.)		10 000	2800	12 800
Munit.-Kol. u. Trains		—	—	7 000
Zusammen		10 000	2 800	19 800
Armee-Korps (31. 8. 24 Batt.)		30 000	6000	3 600
Munit.-Kol. u. Trains	Abstand	—	—	3 000
	I. Staffel	—	—	10 000
	Abstand	—	—	7 500
	II. Staffel	—	—	9 000
Zusammen		—	—	30 300
Im Ganzen		30 000	6000	66 300

Bemerkungen.

1. Die rückwärtigen Abstände betragen: nach jedem Fahrzeug, Gruppe von Offizieren oder Handpferden 3,20 m; Geschütz und Fahrzeug der fahrenden Artillerie 4,80 m; der reitenden 12 m (einschl. Bedienung). Nach einer Kompagnie und Eskadron 8 m; nach einem Bataillon, einer Batterie oder Kolonne 10 m; nach einem Regiment, einer Abtheilung der Feld-Artillerie 15 m; nach einem Bataillon der schweren Artillerie des Feldheeres 30 m; nach einer Brigade 30 m; nach einer Division 100 m. 2. Der Berechnung ist die Infanterie in 2 gliedrigen Marschsektionen zu 4 Rotten, die Kavallerie zu Vieren, die Fahrzeuge zu Einem zu Grunde gelegt. Tiefen: Ein Glied der Infanterie ꝛc. 1,10 m; Pferd in der Truppe 2,40 m; berittener Offizier, Handpferd 3,20 m; Fahrzeuge 2 spännig 8 m; 4 spännig 12 m; 6 spännig 16 m; Geschütz 14,4 m; Haket 18,4 m.

4. Vorstehende Marschtiefen erleiden Verlängerungen bezw. Verkürzungen in pCt. für: Bataillone in Reihen mit kleiner Bagage 165 pCt.; Eskadrons zu Zweien, Kolonne aller Waffen beim Ueberschreiten von Schiffsbrücken 150 pCt. Bataillone in Sektionen zu 6 Rotten mit kleiner Bagage 75 pCt.; dsgl. zu 8 Rotten 65 pCt.; Kolonne aller Waffen, deren Infanterie in Halbzügen, Kavallerie und Artillerie in Zügen, Fahrzeuge zu Zweien (Wegebreite 20 m) 45 pCt., dsgl. deren Infanterie in Zügen, deren Kavallerie in halben Eskadrons, Artillerie in Tief-Kolonnen, Fahrzeuge zu Vieren (Wegebreite 40 m) 25 pCt., dsgl. deren Infanterie in Doppel-Kolonnen, Kavallerie in Regiments-, Artillerie in Tief-Kolonnen, deren Fahrzeuge zu Achten oder Zehnen (Wegebreite 80 m) 15 pCt.

III. Bedarf an Zügen für die Truppenbeförderung.

Formation	Zahl der Züge	Formation	Zahl der Züge	Formation	Zahl der Züge
General-Kdo. (mit Feldverwaltungsbehörden)	2	Inf.-Munit.-Kol.	1½	Ingenieur-Belagerungstrain	50
Inf.-Ref.-Div.-Kommando (mit Feldverwaltungsbehörden)	½	Art.-Munit.-Kol.	1½	Reihenfolge der Beförderung eines Armee-Korps:	
Kav.-Div.-Kdo. (mit Feldverwaltungsbehörden)	½	Mun.-Kol. der Fuß-Art.	⅘	a. 1 Inf.-Division	31
Inf. (Jäger-, Pionier-) Bataillon mit Regiments- oder Brigadestab	1	Proviant-Kolonne	2	b. General-Kommando mit Feldbäckerei-Kol.	3
Eskadron mit Regiments- oder Brigadestab	1	Fuhrpark-Kolonne	2	2. Division	31
Eskadron	¾	Feldbäckerei-Kolonne (20 Oefen)	1	1 Feldlazareth	1
Kav.-Rgt. (4 Esk.)	3	Feld-Lazareth	¼	c. 1. Staffel der Trains	15
Fahrende Batterie		Pferde-Depot	⅘	d. 2. Staffel der Trains	32
Reitende Batterie mit Regiments- oder Abtheilungsstab	1	Korps-Telegr.-Abth.	½	zusammen	113 Zg.
Schwere Batterie des Feldheeres	1½	Armee-Telegr.-Abth.	½		
Pionier-Kompag. mit Div.-Brückentrain	1	Inf.(Ref.)-Div. (einschl. 2 Verpflegungszüge)	31	Dieselben sind auf eingleisiger Bahn mit täglich 15 Zügen in etwa 7, auf zweigleisiger Bahn mit durchschnittl. 30 Zügen in 3 bis 4 Tagen zu befördern. Fahrgeschwindigkeit 22,5 km in der Stunde.	
Sanitäts-Kompagnie	½	Kolonnen und Trains der Division	15		
Leichte Munit.-Kol.	1	Kavallerie-Division	22		
		Armee-Korps (fechtende Truppen)	63		
		Kolonnen und Trains desselben	47		
		Art.-Belagerungstrain von 4 Sekt. à 36 Gesch. und 12 Abth.			
		Fuß-Artillerie	68		

Bemerkungen: Ein Militärzug höchstens 110 Achsen = etwa 550 m Länge, wird mit Fußtruppen innerhalb 1 Stunde, mit Kavallerie oder Feld-Artillerie innerhalb 2 Stunden, mit schwerer Artillerie sowie Munitions-Kolonnen und Trains innerhalb 3 Stunden verladen. Tagesechelon in 6 vierstündigen Perioden, von denen eine (das Tagesintervall) unbenutzt bleibt.

IV. Annähernde Marschleistungen.

Je nach Jahreszeit, Witterung, Wegebeschaffenheit, Größe des Verbandes, Marschdauer, vorangegangenen Strapazen ꝛc. sehr verschieden.

Infanterie: 1 km in 12 Minuten, mit kurzem Halten 15 Minuten, Neuformationen 2 Minuten länger. Die Meile also in 1 Stunde 30 Minuten.

Kavallerie, reitende Artillerie: 1 km Schritt in 10 Minuten, halb Schritt, halb Trab 7 Minuten (Ordonnanz 6 Minuten), Trab 5 Minuten (Ordonnanz 4 Minuten).

Fahrende Artillerie, Munitions-Kolonne, Luftschiffer-Abtheil.: 1 km Schritt in 10 bis 12 Minuten, halb Schritt, halb Trab 7 bis 8 Minuten, Trab 4 bis 5 Minuten.

Fuß-Artillerie mit Bespannung: Im Allgemeinen auf gebahnten Straßen ohne große Steigungen wie Infanterie, sonst von Beschaffenheit der Wege sehr abhängig, die gründlich erkundet, wenn nöthig ausgebessert und womöglich gegen Sicht gedeckt sein müssen. Bewegung nur im Schritt. Bei schlechten Wegen und zum

Auffahren jeder Fuß-Artillerie-Kompagnie mit Bespannung 1 bis 2 Infanterie-Kompagnien zur Unterstützung zutheilen.

Trains: Im Allgemeinen wie Infanterie-Proviant-Kolonnen; entleerte Fuhrpark-Kolonnen, Brückentrains und Pferde-Depots traben, die übrigen Trains nur, wenn für Fußmannschaft Wagen beigetrieben sind.

Gemischte Truppenverbände: Wie Infanterie, je größer, desto langsamer. Durchschnittstagemarsch der Infanterie-Division 20 bis 25 km, des Armee-Korps 15 bis 20 km und wird in 6 bis 10, bezw. 7 bis 12 Stunden zurückgelegt. Durch Fahren der Tornister (1 Wagen zu 2 Pferden faßt etwa 60 Tornister, die Kompagnie bedarf 4, das Bataillon 16 Wagen, wobei der Mann stets Patronen, Schanzzeug, eiserne Portion, Kochgeschirr und Soldbuch bei sich behält) sowie durch Fahren der Mannschaft (1 bis 2 spänniger Wagen faßt etwa 10 Mann, die Kompagnie bedarf 25, das Bataillon 100 Wagen) können die Marschleistungen gesteigert werden. Im Gebirge ist auf je 300 m Auf- und 450 m Abstieg 1 Stunde zur Horizontal-Entfernung zuzuzählen.

Höchste Marschleistungen in 24 Stunden: Kavallerie und reitende Artillerie 80 km, Infanterie 50 km, jedoch höchstens auf 1 Tag, dann Ruhe nöthig.

Nachtmärsche verringern alle Marschleistungen um etwa $^1/_3$.

Im Gebirge muß man außer der horizontalen Wegelänge auch noch für je 350 bis 300 m Steigung bezw. für je 450 bis 400 m Fall 1 Stunde hinzusetzen, je man nachdem gebirgsgewohnte Truppen hat oder nicht. Die Alpini rechnen die Stunde sogar 400 m Steigung.

V. Leistungsfähigkeit der Verpflegungs-Fahrzeuge und -Züge.

Bezeichnung des Fahrzeuges	Ladefähigkeit kg	Deckt den Bedarf an: Portionen (von 1100 g Durchschnittsgewicht) für	Deckt den Bedarf an: Hafer-Rationen von (6000 g Gewicht) rund	auf Tage	Erläuterungen
1 bis 2 sp. Lebensmittelwagen [2]) . . .	500	$^1/_2$ Bat. oder $^1/_2$ Kav.-Regt. oder 2 Batt.		1	[1]) Diese Berechnungen sind unter der Annahme erfolgt, daß die etatsmäßigen Stärken selten vorhanden sind und der einzelne Wagen alle Verpflegungstheile einer Portion führt. Uebersteigt bei den Kolonnen der Bedarf für die angegebene Zeit die Durchschnittsladefähigkeit, so wird weniger, ist er geringer, mehr Ha er geladen.
1 bis 4 sp. Futterwagen . .	1000		1 Esk. oder 1 fahrende Batt. oder $^2/_3$ reitende Batterie	1	
1 bis 2 sp. Proviantwagen .	750	$^3/_4$ Bat. oder $^3/_4$ Kav.-Regt. + $^3/_4$ Batt oder 4 Batt. (rund 680 Port.)	$2^1/_3$ Bat. oder $^3/_4$ Esk. oder $^3/_4$ fahr. Batt. oder $^1/_2$ reit. Batt. (125 Rat.)	1	
1 bis 4 sp. Proviantwagen .	1000	1 Bat. oder 1 Kav.-Regt. + 1 Batt. od. 5 Batt. (rd. 900 Port.)	$3^1/_3$ Bat. oder 1 Esk. oder 1 fahrende Batt. oder $^2/_3$ reit. Batt. (166 Rat.)	1	[2]) Je einer für Komp., Eskad., Batt., Stab ladet 1 volle Portion (möglichst frische Lebensmittel) u.
1 bis 2 sp. Fuhrparkwagen .	900	faßt 1 Bat. oder 5 Esk. oder 5 Batt.	1 Inf.-Rgt. (3 Bat.) oder fast 1 Esk. oder 1 fahrende Batt. od. $^5/_6$ reit. Batt.		

Bezeichnung des Fahrzeuges	Ladefähigkeit kg	Deckt den Bedarf an: Portionen (von 1100 g Durchschnittsgewicht) für	Hafer-Rationen von (6000 g Gewicht) rund	auf Tage	Erläuterungen
1 vier sp. Proviant-Kol.	27 000	3 Bat. + 1 Esk. + 1 Batt. oder 1 Inf.-Division		4 1	3 Theeportionen für jeden Mann, 1 Haferration für die Reitpferde der Infanterie, Schlachtgeräth, ferner wenn möglich noch eine 2. Verpflegungsportion, aber ohne Fleisch. Bei den Kav.-Div. noch für 4 Tage Kaffee und Salz. Da noch eine 2. Fleischportion in lebendem Vieh mitgeführt wird, so besitzen die Truppen 2 ganze Portionen bei sich. Der 6. Lebensmittelwagen jedes Bats. und Kav.-Regts. ladet Marketenderwaaren, die auch für die anderen Waffen des betr. Verbandes mit bestimmt sind.
2 Proviant- oder 1 Fuhrpark-Kol. (54 1 sp oder 72 2 sp. Proviant- bezw. 60 2 sp. Planwagen) . . .	54 000	1 Inf.-(Ref.-)Division mit zugetheilten Munit.-Kol. und Trains oder 1 Inf.-Div. mit I. Staffel der Munit.-Kol. u. Trains eines Armeekorps oder 1 Kavallerie-Division oder 2 Infanterie-Divisionen		1 1½ 1	
6 Proviant- u. 7 Fuhrpark-Kolonnen . .	54000	1 Armeekorps mit Munit.-Kol. und Trains und ½ Kavallerie-Division		4	
1 Eisenbahnverpflegungszug[a]	355600	1 Armeekorps zu 2 Divisionen oder 3 Infanterie-Divisionen		3 2	
1 Mehlzug . .	355600	Mat. für rd. 345000 Brotportionen à 750 g			
1 Haferzug .	355600	50 000 Rationen			
		In Oesterreich-Ungarn:			
1 2 sp. Proviantwagen M./88	450	½ Bataillon oder 2 Eskadron oder 2 Batterien.			

[a]) 37500 volle Portionen und 10 000 Haferrationen rd. 80000 Portionen Brotmaterial (Mehl, Salz) oder 40000 bis 80000 Port. Speck, Rauchfleisch od Konserven; oder 120000 Portionen Kaffee und Salz oder 86000 Haferrationen.

In Oesterreich rechnet man einen Eisenbahnverpflegungszug von rd. 240000 kg für genügend, um 3 Inf.-Div. (60000 M 8700 ärarische u. 6000 beigetriebene Pferde) 2 Tage zu verpflegen. Fleisch: 9 Tage, Brotbackmehl: 6 Tage.

Die erste Ausstattung der Truppen mit beweglichen Verpflegsvorräthen ist für 18 Tage berechnet und zwar:

a. Nachschub (Verpflegs-, Hafer-) Portionen:

bei Mann und Pferd	für 1 Tag	
in den Verpflegs-Kolonnen	„ 4 Tage	
in den Feld-Verpflegs-Magazinen	„ 4 „	
zusammen		9

b. Reserve- Verpflegs-, Hafer-) Portionen:

bei Mann und Pferd	für 3 Tage	
in den Verpflegs-Kolonnen	„ 3 „	
in den Feld-Verpflegs-Magazin	„ 3 „	
zusammen		9

Digitized by Google

VI. Mittlere Leiſtungsfähigkeit der Normal-Lokomotiven A, B, C der preußiſchen Staatsbahnen.

Geſchwindigkeit in 1 Stde.	in 1 Sekde.	1 : 40			1 : 60			1 : 100			1 : 200			1 : 300			1 : 400			1 : 500		
km	m	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
15	4,1	29	23	–	47	3	–	79	57	–	139	99	–	182	128	–	214	150	–	239	167	–
22,5	6,2	22	–	10	37	25	20	63	42	37	110	72	68	143	92	91	165	106	106	184	118	117
30	8,3	15	–	6	26	18	15	46	29	28	82	51	53	106	65	72	123	75	81	136	83	90
a	b	c			d			e			f			g			h			i		

A = normale $^3/_3$ gekuppelte Güterzugs-Lokomotive mit Tender,
B = normale $^3/_3$ gekuppelte Tender-Lokomotive für Nebenbahnen,
C = normale $^2/_3$ gekuppelte Perſonen-Lokomotive mit Tender.

Die Tabelle giebt die geförderte Achſenzahl à 5 t Waggonbruttolaſt (Militärbelaſtung) bei den in den Kolonnen a und b bezeichneten Geſchindigkeiten und den in den Kolonnen c bis i aufgeführten Steigungen.

Es leiſten: 1 Schnellzugsmaſchine 60 bis 90 km für 15 bis 30 Achſen,
1 Perſonenzugsmaſchine 36 bis 65 km für 20 bis 40 Achſen,
1 Maſchine für gemiſchten Dienſt 32 bis 48 km für 40 bis 60 Achſen,
1 Güterzugsmaſchine 22 bis 32 km für 60 bis 180 Achſen.

Mit Vollbahnen kann man in Feſtungen bei Artillerietransporten gegen die Beförderung auf Straßen an Zeit die Hälfte, an Arbeiten $^4/_5$ ſparen. Ohne Verladerampen ꝛc. iſt das Auf- und Abladen ſehr beſchwerlich und erfordert für ein ſchweres Geſchütz etwa 30 Mann und 45 Minuten Zeit. Feſte Laderampen ſind nur für Umladungen bei verſchiedenen Spurweiten brauchbar, ſonſt ſind Rücklaufkeile beſſer (etwa 4 Minuten für das Geſchütz bei 30 Mann Bedienung). Die Benutzung von Krahnen iſt, ein geſchultes Perſonal vorausgeſetzt, vortheilhaft (11 bis 16 Minuten). Die Geſchwindigkeit beladener Züge darf etwa 5,5 km in der Stunde nicht überſchreiten. In Feſtungen ſind Bahntransporte von Truppen bei Entfernungen über 2,2 bis 3,2 km vortheilhaft.

VII. Aufmarſchzeiten.

Schritt: Kleiner Verband rund 100 m = 1 Minute (z. B. Bataillon 4 Min.). Großer Verband rund 1 km = 12 Minuten (z. B. wenn völliger Aufmarſch einer Infanterie-Diviſion in Höhe der Spitze überhaupt nöthig, dauert er bei 11 km Marſchtiefe $2^1/_4$ Stunde und mehr, ſonſt normal $1^3/_4$ Stunden. Das Armee-Korps auf 1 Straße braucht bei rund 22 km Marſchtiefe rund $4^3/_4$ Stunden (fechtende Truppen.)

Trab: rund 250 m = 1 Minute (z. B. ein Kavallerie-Regiment $2^1/_2$ Minuten, eine Kavallerie-Brigade 5 Minuten, eine Kavallerie-Diviſion von 4 km Tiefe 20 Minuten).

Galopp: 400 m = 1 Minute (z. B. ein Kavallerie-Regiment $1^1/_2$ Minute).

Digitized by Google

VIII. Gefechtsausdehnungen.

		Angriff m	Vertheidigung m
Infanterie	Kompagnie	100	120 bis 150
	Bataillon	250	400 bis 450
	Regiment (3 Bat.)	600	800
	Brigade (6 Bat.)	1000	1200
	Diviſion	1500	2500
Kavallerie	Eskadron in Linie	75	
	„ im Fußgefecht	100	
	Regiment (4 Esk.)	400	
	Brigade (8 Esk.)	800	

		Angriff m	Vertheidigung m
Artillerie	Fahrende Batterie	65	
	Reitende Batterie	65	
	Haubitz-Batterie	65	
	Fahrende Abtheilung (3 Batt.)	230	
	Reitende Abtheilung (2 Batt.)	165	
Pioniere	Kompagnie	100	120 bis 150
	Bataillon (3 Komp.)	250	300
	Armeekorps selbſtändig	4000	5000
	Armeekorps im Verbande	2200	4000

IX. Verſammlungsräume.

		breit m	tief m
Infanterie	Kompagnie	24	16
	Bataillon (in Doppel- bezw. Tiefkolonne)	55 (25)	33 (64)
	Regiment (in 2 Treffen)	120	
	Brigade (treffen bezw. flügelweiſe)	150 (120)	100 (150)
	Diviſion	300	500
Kavallerie	Eskadron (Zug-Kol.)	15	60
	Regiment (Rgts.-Kol.)	75	60
	Brigade (Rgtr. hinter- bezw. nebeneinander)	75 (170)	150 (60)
	Diviſion	170	350
Verpfl.-Kol.	Proviant-Kolonne	54	68
	Fuhrpark-Kolonne	85	68
	Feldbäckerei-Kolonne	50	68

		breit m	tief m
Artillerie	Fahrende Batterie	24	48
	Reitende Batterie	24	64
	Fahrende Abtheilung	24	228
	reitende Abtheilung	55	48
	Haubitz-Batterie	70	65
	Mörser-Batterie	50	65
Pioniere	Kompagnie	24	16
	Bataillon	55 (25)	33 (64)
	Div.-Brücken-Train	32	16
	Korps-Brücken-Train	72	80
	Luftſchiffer-Abth.	32	64
Sanitäts-Kompagnie		45	74
Mun.-Kol.	Inf.-Mun.-Kol.	57	66
	Art.-Mun.-Kol.	80	66
	Fuß-Art.-Mun.-Kol.	50	

Bemerkung. Zwiſchen den einzelnen Verbänden ſind rund 15 m Zwiſchenraum, 25 m Abſtand hinzuzurechnen.

X. Waffenwirkung.

a. Deutsches Reich.

I. Leistungsfähigkeit der Feuerwaffen des Feldkrieges.

A. Fußtruppen.

Waffe	Kaliber	Ladeweise	Anfangsgeschwindigkeit m	Zielhöhen bei ganz bestrichen Räumen					Größte Schußweite	Fallwinkel in Grade auf m					Geschoßwirkung						
				Standvisir	von m										1. Durchschlag						2. Eindringung
					300	400	450	500	m	600	1000	1500	2000	4000	Tannenholz auf m				Ziegel über all Steine	Eisen von 7 mm auf m	Sand, Erde
															100	400	800	1800			
Inf.-Gew. 98	7,9 mm	Kasten im Mittelschaft (5 Patronen im Ladestreifen); Drehverschluß	645	0,35—2	0,50—2	0,85—2	1,2—2	1,7—2	Bei rd. 32° Erhöhung 4000	1	5	7	14	60	80 cm	45 cm	25 cm	5 cm	1/2	300	cm höchstens 90 (auf 100 m)
Karabiner 88	7,9 mm	wie vor, aber Patronenrahmen	590				1,7		Bei 35° 3200	1[18,1]	3[14,4]										
Revolver 83	10,6 mm	Walze mit 6 Patron.																			

B. Artillerie.

Waffe	Kal. in cm	Munition: Geschoßart	Munition: Gewicht kg	Munition: Sprengstücke oder Kugeln	Anfangsgeschwindigkeit m	Brennzünderreicht m	Kegel-Winkel °	Größte Schußweite m	Größte Schußzahl in Minuten	Gewicht in kg: des Rohrs	Gewicht in kg: d. Lafette	Zuglast in kg für Pferd: ohne Bedienung	Zuglast in kg für Pferd: mit Bedienung
a. Leichte Artillerie.													
F. Kanone 96	7,7	Schrapnel 96	6,85	etwa 300 Kugeln à 10 g	465	300—5000	16	5000	50	410	505	278	283
		Granate 96					114	8000					
F. Haubitze	10,5	Schrapnel				300 – 5600	19						
		Granate				500—5600	200						
b. Schwere Artillerie.													
s. Kanone	12	Schrapnel	19,07	?	412			6000					
		Granate	15,64	600	450			7250					
Haubitze	15	Sprenggr.	38,58		276			6050					
		Minengr	40,94										
Mörser	21	Sprenggr	98,83	300	130—390			4200	12				
		Lang- oder Minengr. (ohne Zünd.)	145,04		140 – 214			6200	8				

Bemerkungen: Zu a. **Leichte Artillerie.** Schrapnel Bz. Hauptkampfgeschoß gegen lebende Ziele, die nicht dicht hinter Deckungen oder unter Eindeckungen. Schrapnel Az. zur Ermittelung der Entfernung oder zur Nahvertheidigung. Granate Bz. gegen lebende Ziele dicht hinter Deckungen oder unter Schutzwehren. Feldhaubitze dabei überlegen. Granate Az. zur Nahvertheidigung, zum Einschießen, bei Mangel an Schrapnels. Zu b. **Schwere Artillerie.** s. 12 cm Kanone für schweres Flachbahnfeuer, 15 cm Haubitze Hauptgeschütz für Steilfeuer 21 cm Mörser gegen ständig erbaute Hohlräume.

II Munitionsausrüstung für 1 Gewehr (Karabiner, Revolver) oder 1 Feldgeschütz.

Infanterie, Jäger u Pioniere (Gewehr)		Kavallerie-Divisionen (a Karabiner)		Kavallerie-Divisionen (b Revolver)		Feldartillerie: Leichte		Feldartillerie: Schwere K.	Schwere M.	Fußartillerie und Verkehrstr. (Gewehr)		Train (Karabiner)		Munitions-Kol. (Karabiner)	
	Schuß		Schuß		Schuß		Schuß	Schuß							
Taschen-Munition	120 (3,7 kg)	Taschen-Munition	45	Taschen-Munition	18	Gefechts-Batterie	78,3	100	50	20	Taschen-Munition	45	Tasche	15	Tasche	30
Patronen-Wagen der Inf	72			Bat.-Patr.-Wagen der Inf	?	Staffel	50				Patronen-Wagen der Inf.	?	Patronen-Wagen der Inf	?	Patronen-Wagen der Inf	?
Zus 1 Bed.	192	Zusammen	45	Zusammen	?	Zusammen	128,3	100	50	20	Zusammen	?	Zusammen	?	Zusammen	?
		Leichte Mun.-Kol (der Kav.-Division)	10	Leichte Mun.-Kol. (der Kav.-Division)	3	Leichte Mun.-Kol.	51,3	—	—	—						
4 Inf.-Mun.-Kol	100	Inf.-Mun.-Kol	50	Inf.-Mun.-Kol	?	Art.-Mun.-Kol	126	530	180	140	Inf.-Mun.-Kol	?	Inf.-Mun.-Kol	?	Inf.-Mun.-Kol	?
Im Ganzen	292	Im Ganzen	105	Im Ganzen	?	Im Ganzen	305,3	630	230	160	Im Ganzen	?	Im Ganzen	?	Im Ganzen	?

Bemerkungen: 1. Die Divisions-Kavallerie ergänzt (ebenso wie die Fußartillerie, Pioniere, Telegraphentruppen und sonstigen Formationen) ihre Taschen-Munition (45 zu 18) während des Gefechts aus den Patronen-Wagen der Infanterie, nach dem Gefecht aus der nächsten Infanterie-Munitions-Kolonne. Der Abgang an Sprengmunition, als welche die Kavallerie-Division auf 2 Patronen-Wagen der leichten Munitions-Kolonne je 56 Sprengpatronen führt, wird bei der Kavallerie und den Pionieren (die sie auf dem Feldmineur-Wagen bezw. dem Gerätbe-Wagen führen) aus dem Sprengmunitions-Wagen des Korps-Brückentrains ergänzt, der außerdem zur Heranziehung der Sprengmunition aus den Munitions-Depots dient. 2. Die Feldartillerie kann bei 4 Schuß in der Minute etwa 4 Stunden, die Fußartillerie Kg. bei 1 Schuß in der Minute etwa 20 Stunden das Feuergefecht führen. 3. Eine Reserve an Revolver-Munition wird auf den Patronen-Wagen der Truppe und den Infanterie-Munitions-Kolonnen mitgeführt. 4. Sämmtliche Munitions-Kolonnen ergänzen sich aus dem Feld-Munitionspark (-Depot), der seinen Ersatz aus dem Haupt-Munitions-Depot im eigenen Lande bezieht.

III. Leiſtungsfähigkeit der Belagerungsgeſchütze.

Geſchützart (abgekürzte Bezeichnung)	Kaliber cm	Rohrgewicht mit Verſchluß kg	Laffetengewicht kg	Feuerhöhe cm	Größtes Granat- gewicht (fertig) kg	Größtes Schrapnelgewicht (fertig) kg	Mündungsgeſchw. d. Granate m	Größte Schußweite der Granat. Ax m	Größte Schußweite des Schrapnels Bx m
5 cm Kanone . . . (5 cm K.)	5,3	143,0	2240	134	1,67	—	457	3000	—
*Schwere 12 cm Kanone mit Stahlſeele . . (s. 12 cm K.-St.)	12,03	1300	1000	183	16,5	20,2	445	7250	6000
Lange 15 cm Kanone (lg. 15 cm K.)	14,97	3365	2667	183	42,3	41,2	497	10200	7350
*15 cm Haubitzen . (15 cm H.)	14,97	1075	1113,5	108	42,3	—	276	6050	—
*21 cm Mörſer mit Stahlſeele . . . (21 cm Mrs.-St.)	20,93	3078	1920	112,5	146,6	—	214 (290)	4200 (6200)	—

Die mit *bezeichneten ſind auch beſpannte Geſchütze.

IV. Leiſtungsfähigkeit der Feſtungsgeſchütze.

Geſchützart (abgekürzte Bezeichnung)	Kaliber cm	Rohrgewicht mit Verſchluß kg	Laffetengewicht kg	Feuerhöhe cm	Größtes Granat- gewicht (fertig) kg	Größtes Schrapnelgewicht (fertig) kg	Mündungsgeſchw. d. Granate m	Größte Schußweite der Granat Ax m	Größte Schußweite des Schrapnels Bx m
3,7 cm Revolver-Kanone . . . . (3,7 cm Rev.-K.)	3,7	211	257	108	0,46	—	400	3000	—
5 cm Kanone . . . (5 cm K.)	5,3	143	2240	134	1,67	—	457	3000	—
Schwere 9 cm Kanone (s. 9 cm K.)	8,8	450	760	183	7,00	8,10	442	6500	3500
Schwere 9 cm Kanone mit Stahlſeele (s. 9 cm K.-St.) wie vor aber mit Flachkeil									
Schw. 12 cm Kanone (s. 12 cm K.)	12,03	1300	1000	183	16,5	20,2	445	7250	6000
Schw. 12 cm Kanone mit Stahlſeele (s. 12 cm K.-St.)									
Lange 15 cm Kanone (lg. 15 cm K.)	14,97	3365	2667	183	42,3	41,2	497	10 200	7350
Lange 15 cm Ringkanone . . . . (lg. 15 cm R.-K.)	14,91	4000	5345	232	27,5	39,6	476	730_0	6150

Geschützart (abgekürzte Bezeichnung)	Kaliber cm	Rohrgewicht mit Verschluß kg	Lafettengewicht kg	Feuerhöhe cm	Größtes Granat- gewicht (fertig) kg	Größtes Schrapnel- gewicht (fertig) kg	Mündungsgeschw. d. Granate m	Größte Schußweite der Granat. As m	Größte Schußweite des Schrapnels Bs m
15 cm Ringkanone (15 cm R.-K.)	14,91	3115	1910	183	27,5	39,6	450	7500	6100
Schw. 15 cm Kanone (s. 15 cm K)		2020	1666						
15 cm Stahlkanone (15 cm St.-K.)	14,91	2506 rund	1750	190	27,8	39,6	334	5900	5150
21 cm Mantelkanone (21 cm Mtl.-K)	20,93	9000	6500	201	78,0	81,3	494	9100	6450
Kurze 15 cm Kanone mit Stahlseele (Kz. 15 cm K. St.)	14,91	1458	1315	183	27,8	39,6	265	4850	3750
Kurze 15 cm Kanone mit Flachkeil (Kz. 15 cm K. m Fl.)		1490							
15 cm Haubitze (15 cm H.)	14,97	1075	1113,5	108	42,3	—	276	6050	—
15 cm Thurmhaubitze (15 cm Th.-H.)	14,97	1075	1113,5	108	42,3	—	276	6050	—
21 cm Thurmhaubitze mit Stahlseele (21 cm Th.-H. St.)	20,93	2174	—	—	78,0	81,8	?	?	?
15 cm Mörser (15 cm Mrs.)	14,97	670	614	85	27,5	39,6	233	3950	3300
Lange 15 cm Mörser (lg. 15 cm Mrs.)	14,97	754	814	85	27,5	—	232	4450	—
21 cm Mörser mit Stahlseele (21 cm Mrs. St)	20,93	3078	1920	112,5	146,6	—	214 (290)	4200 (6200)	—

Außerdem einige ältere leichte und Feldgeschütze.

V. Leistungsfähigkeit der Küstengeschütze der Fußartillerie.

Geschützart (abgekürzte Bezeichnung)	Kaliber cm	Rohrgewicht mit Verschluß kg	Lafettengewicht kg	Feuerhöhe cm	Größtes Granat- gewicht (fertig) kg	Größtes Schrapnel- gewicht (fertig) kg	Mündungsgeschw. d. Granate m	Größte Schußweite der Granat. As m	Größte Schußweite des Schrapnels Bs m
Schw. 12 cm Kanone (s. 12 cm K.)	12,03	1300	1000	183	16,5	20,2	445	7250	6000
Desgl. mit Stahlseele (s 12 cm K. St)									
Lange 15 cm Ringkanone (lg. 15 cm R.-K.)	14,91	4000	5345	232	27,5	39,6	476	7300	6150
21 cm Ringkanone (21 cm R.-K.)	20,93	9950	7650	—	—	—	—	—	—
Lange 15 cm Mörser (lg. 15 cm Mrs.)	14,97	754	814	85	27,5	—	232	4450	—
21 cm Mörser mit Stahlseele (21 cm Mrs. St.)	20,93	3078	1920	112,5	146,6	—	214 (290)	4200 (6200)	—

VI. Verzeichniß der Küstengeſchütze der Marine.

a. Seefrontengeſchütze:

15, 21, 24, 28 und 30,5 cm Kanonen und 15, 21 und 28 cm Haubitzen und Mörſer.

b. Landfrontengeſchütze

Von der 3,7 cm Revolverkanone bis zur 12,5 cm Ringkanone, ferner die 12,5 und 15 cm Haubitze und der 12,5 cm Mörſer, ſowie 3,7 cm Maſchinenkanonen und 8 mm Maſchinengewehre.

VII. Verzeichniß der deutſchen Schiffsgeſchütze.

30,5 cm K. L./22	17 cm K. K. L./25	8 cm ſ. St. K. L./25
28 " " L./40	15 " S. K. L. 40	8 " l. St. K. L./25
28 " " L./35	15 " " " L./35	8 " Bts. K. L./20
28 " S. K. L./40	15 " K. L./30	6 " " " L./21
26 " " L./22	15 " " L./22	5 " S. K. L./40
26 " K. K. L./22	15 " " L./22 apt.	3,7 " Maſch.-K.
26 " " " L./20	15 " K. K. L./22	3,7 " Rev.-K.
24 " S. K. L./40	15 " M. K. L./22	8 mm Maſch.-Gew.
24 " K. L./35	12,5 " K. K. L./23	8,8 cm Abk.-K. L./40
24 " " L./30	12 " " " L./24	u. L./30
24 " " L./20	10,5 " S. K. L./45	5 " Abk.-K. L./35
21 " S. K. L./40	10,5 " " " L./35	5 " Salut-K.
21 " K. L./30	10,5 " K. L./35	3,7 " Abk.-K.
21 " K. K. L./22	8,8 " S. K. L./30	Abkommläufe und Revolver-Gewehre.
21 " " " L./19	8,7 " K. L./24	

b. Fremde Länder.

A. Handfeuer-Waffen des Feld- und Feſtungskrieges.

I. Oeſterreich-Ungarn.

8 mm Repetir-Handfeuerwaffe M./95.	Gewicht kg	Länge m	Verſchluß	Ladeweiſe	Mündungsgeſchwindigkeit m	Rückſtoßgeſchwindigkeit m	Rückſtoßarbeit mkg	Feuergeſchwindigkeit Schuß	Größte Schußweite	Gewicht der Taſchen-Mun. kg
Gewehr (Mannlicher und techniſches Comité)	3,935 mit Bajonett 3,65 ohne	1,518 mit 1,272 ohne Baj.	Geradzug	Kaſten im Mittelſchaft (Rahmen mit 5 Patr.)	620	2,68	1,33	17 gezielte, 35 ungezielte	4000	3,17
Stutzen	3,415 mit 3,130 ohne Baj.	1,251 mit 1,005 ohne Baj.	dsgl.	dsgl.	580	2,92	1,36	—	—	—
Karabiner	3,060	1,005	dsgl.	dsgl.	580	2,99	1,39	—	—	—

Digitized by Google

In Versuch: 5,5, 5 6 und 6,5 mm Repetirgewehre, ein 8 mm automatisches Repetirgewehr System Maudry, sowie Repetirpistolen System Erzherzog Karl Salvator und Oberstleutnant v. Dormus, Ritter v. Mannlicher und G. Rath, sowie 8 mm Revolver System Steyr und L. Gasser.

II. Italien.

6,5 mm Repetir-Handfeuerwaffen	Gewicht kg		Länge m		Verschluß	Ladeweise	Mündungsgeschwindigkeit m	Geschoßarb. an der Mündung mkg	Rückstoßarbeit mkg	Größte Schußweite m	Feuergeschwindigkeit Schuß	Gewicht der Taschen-Mun. kg
Gewehr M./91 (v. Mannlicher Carcano)	4,20 mit 3,80 ohne	Baj.	1,590 mit 1,290 ohne	Baj.	Dreh-	Kasten im Mittelschaft (Rahmen mit 6 Patr.)	700	259,7	0,87	über 4000	14 gezielte Schuß	3,9
Karabiner M./91 (wie vor)	3,10		0,92 ohne 1,26 mit	Baj.	Dreh-	wie vor	—	—	—	—	—	—

III. Frankreich.

8 mm Repetirwaffen	Gewicht kg		Länge m		Verschluß	Ladeweise	Mündungsgeschwindigkeit m	Geschoßarb. an der Mündung mkg	Rückstoßarbeit mkg	Große Schußweite m	Feuergeschwindigkeit Schuß	Gewicht der Taschen-Mun. kg
Gewehr M./86/93	4,58 mit 4,18 ohne	Baj.	1,825 mit 1,307 ohne	Baj.	Dreh-	Röhre im Vorderschaft (8 Patr. eine a Löffel)	632	306,0	1,32	3500 (bei 32°)	11 gezielte 14 ungezielte	3,6
Karabiner M./90 Berthier	3,0		0,945		Dreh-	wie Gewehr	610	284,8	1,7	—	—	—

In Verſuch: 6,5 mm Daudetau-Repetirgewehr mit Kolbenverſchluß, Mittelſchaft-Kaſtenmagazin (5 Patronen in Ladeſtreifen), Dolchbajonett, Geſchoßgewicht von 10 g, 800 m Mündungsgeſchwindigkeit, beſtrichenen Raum gegen Manneshöhe bis 650 m, 204 m Endgeſchwindigkeit auf 2000 m, 3100 Atmoſphären Maximal-Gasdruck, durchſchlägt auf 200 m: 13 mm Eiſen, 12 mm weichen Stahl, 5 mm gehärteten Chromſtahl, 1,6 m trockenes Eichenholz. Macht Pferde kampfunfähig bis 2500 m. Ferner eine eigenartige Säbelpiſtole für die Kavallerie.

IV. Rußland.

7,62 mm Repetir-Handfeuerwaffen	Gewicht kg	Länge m	Verſchluß	Ladeweiſe	Mündungsgeſchwindigkeit m	Geſchoßarb. an der Mündung mkg	Rücklaufarbeit mkg	Größte Schußweite m	Feuergeſchwindigkeit Schuß	Gewicht der Taſchen-Mun. kg
Dreilinien-gewehr M./91 (Moſſin-Nagant)	4,299 mit Baj. 3,993 ohne	1,730 mit Baj. 1,288 ohne	Dreh-	Kaſten im Mittelſchaft (Ladeſtreifen mit 5 Patronen)	weta 635	281	1,12	3060 (bei 31,5°)	—	3,32
Kaſaken-Karabiner M./96	3,28	—	Dreh-	wie vor	575	231,4	1,13	—	—	3,32

B. Feldgeſchütze.

I. Oeſterreich-Ungarn.

9 cm Feldkanone C/75/96 und C/75/90 erſtere für fahrende, letztere für reitende Batterien. Hartbronze. Wiegen ohne Bedienung 1910 bezw. 1660 kg, mit Bedienung 2300 kg. Zuglaſt für das Pferd 318 (383) bezw. 277 kg. Schrapnels Bz. bis 3375 m, Ringgranaten bis 6400 m, Spreng- (Ekraſit-) Granate bis 3375 m, Kartätſche bis 525 m. Stahlgranate gegen Panzerziele bis 1125 m. Jede fahrende Batterie hat für ein Geſchütz:

50 G. 70 Sch. 4 K. oder S. M. 96.

Jede reitende Batterie:

50 G 70 Sch. 8 K. oder S. M. 96.

6 gut gezielte Schuß in der Minute.

II. Italien.

7 cm Kanone C/74 für fahrende und reitende Batterien. 9 cm Kanone C/81 für fahrende Batterien. Hartbronze-Wiegen 1280 und 1560 kg bezw. 1925 kg, mit Bedienung 1925 bezw. 2315 kg. Zuglaſt für das Pferd 320 und 260 kg bezw. 321 kg, mit Bedienung 398 bezw. 386 kg. Schrapnel Bz. bis 3900 bezw. 4200 m, Ringgranaten bis 5400 bezw. 4000 m, Granate als Kartätſche bis 5000 bezw. 6600 m.

Das Geſchütz für fahrende Batterien erhielt 1898 mehrere Aenderungen zu erhöhter Schußbereitſchaft und bis zu 6 gut gezielten Schuß i. d. Minute vergrößerten Feuerſchnelligkeit.

III. Frankreich.

80 mm Feldgeſchütz mit 156 obus à mitraille;

90 mm Feldgeſchütz mit 141 obus à mitraille.

IV. Rußland.

8,69 cm Kavallerie- und leichtes (fahrendes) Geſchütz C/77/79, 10,67 cm. Schweres (Batterie-) Geſchütz C/77/79 für fahrende Batterien.

Flußſtahl. Wiegen 1665 und 1910 kg bezw. 2160 kg; mit Bedienung 2300 bezw. 2550 kg. Zuglaſt für das Pferd 278 und 318 kg bezw. 360 kg; mit Bedienung 383 bezw. 425 kg. Schrapnel mit Bz. bis 4000 bezw. 3200 m, Ringgranate bis 6400 bezw. 5350 m, Granate als Kartätſche bis 400 m. Die leichte Batterie hat 70 G. 75 S.; die ſchwere 48 G. 54 S.; die Kavallerie-Batterie 61 G. 60 S. für jedes Geſchütz.

C. Geſchütze des Feſtungskrieges.

A. Belagerungsgeſchütze.

I. Oeſterreich-Ungarn.

a. Mobile Belagerungs-Batterien:

15 cm Batteriehaubitze (Ertraggrenzen: Granate 6600 m, Schrapnel 5000 m.)

b. Belagerungs-Artillerie-Park:

12, 15 und 18 cm Bel.-Kanonen M/80 (weiteſte Schußbereiche: Granaten 7900, 8500 und 5000 m; Schrapnels 4500, 4500 und 4500 m.)

15 cm Batteriehaubitze (wie a.)

15 cm Bel.-Mörſer M/80 (Schußbereich: Granaten 3500 und 6500 m, Schrapnel 3000 m.)

24 cm Mörſer M/98.

II. Italien.

9 cm Gebirgskanonen
9 cm Ringkanonen
12 cm Ringkanonen
12 cm (Bronze-) Kanonen
15 cm Kanonen
15 cm Haubitzen
21 cm Ringhaubitzen
9 cm Mörſer
15 cm Mörſer
24 cm Mörſer
4,2 cm u. 5,7 cm Schnellfeuerkanonen
10,35 mm Maſchinengewehr, Maxim.

Die ſchon im Frieden gebildeten Batterien haben je 4 Geſchütze.

III. Frankreich.

a. (Demi-) équipages légers:

95 mm Kanone
120 mm lange, 120 mm kurze } Kanonen
155 mm kurze Kanonen
220 mm Mörſer

b. Equipage de siège

220 mm Kanone
220 mm Mörſer
270 mm Mörſer

In 5 Belagerungstrains mit je 176 Geſchützen, deren jeder in 2 Halbparks (1 leichten, 1 ſchweren) eingetheilt wird, die wieder in je 3 Abtheilungen zerfallen.

IV. Rußland.

4,2″ (10,5 cm) leichte, 6″ (15 cm) ſchwere, leichte 8″ (21 cm) } Kanone C/77

3,42″ (8 cm), 8″ (21 cm), 9″ (23 cm) } Mörſer C/77

In 3 Parks mit 224, 424 und 320 Geſchützen, die in halbe und viertel Parks getheilt ſind, von denen die gleichen Kaliber zu Batterien (zu 4, 6, 8 Geſch.) zuſammengeſtellt ſind.

B. Festungsgeschütze.

I. Oesterreich-Ungarn.

a. Geschütze in Panzerlaffeten (ständige Ausrüstung):

8 cm Panzerkanone M/94
15 cm Panzerhaubitze
15 cm Panzermörser M/78 und M/80

b. Geschütze in Minimal-Scharten-Laffeten (für Panzerthürme u. Kasematten):

8 cm Minimalscharten-Kanone M/98
12 cm desgl. M/96

c. Kasemattengeschütze:

6 cm Kasemattkanonen M/98 u. M/99

d. Geschütze in offener Aufstellung:

9 cm Mörser M/80
12 und 15 cm Kanone M/80
15 cm Batteriehaubitze
15 cm Mörser M/80 und M/78

e. Mitrailleusen:

8 mm Mitrailleuse M/89 System Maxim
8 mm " M/93 System Erzherzog Karl Salvator und Major Ritter v. Dormus.

f Feldgeschütze:

8 und 9 cm Feld-, 7 cm Gebirgs- } Kanonen M/75

In Versuch: 6 cm Fahrpanzerkanonen M/98 7 cm, Schnellfeuerkanonen L/42

II. Italien.

Wie Belagerungsgeschütze. Außerdem: Feld- und Gebirgskanonen und in den Sperrforts 12 und 15 cm Kruppsche Panzerkanonen mit Kugelkopf.

III. Frankreich.

a. Flachbahngeschütze:

120 mm, 155 mm } Kanonen { (Haupt-Fernkampfgeschütze)
138 mm Kanone (desgl. als Ersatz)
160 mm Ringkanone (bis 1800 m)
80 mm Feldkanone, 90 mm desgl., 95 mm Kanonen { (gegen Truppen und Arbeiter)
5 kg, 7 kg Kanonen, 80 mm Gebirgskanone { Ausfallgeschütze)
12 pfdge. Kasemattenkanone (Haupt-Flankirgeschütz)
Mitrailleusen, Schnellfeuerkanonen und Revolverkanonen } (Grabenflankirung, nahe lebende Ziele)

b. Steilfeuergeschütze:

Kurze 155 mm Kanone (Hauptgeschütz für indir. Schuß bis 3000 m)
220 mm Mörser (Hauptgeschütz für Minenwirkung bis 4000 m)
Außerdem zur Aushülfe Vorderlader-Flachbahngeschütze u. glatte Mörser

IV. Rußland.

6" (15 cm) leichte u. schw., 42''' (10,67 cm) } Kanonen
Schwere u. leichte 8" (21 cm) Kanonen
8" schwere u. erleichterte (21 cm), 9" schwere u. erleichterte (23 cm), 6" (15 cm) bronzene, 34''' (8,7 cm) } Mörser
24 pfdge. (15 cm) Karronaden
6 pfdge. Feldmörser
1 Pud (19,6 cm) lange, 1 Pud (19,6 cm) kurze, 1/2 Pud (15,2 cm) eiserne, 1/2 Pud (15,2 cm) bronzene } Einhorngeschütze

Digitized by Google

C. Küſtengeſchütze.

I. Oeſterreich-Ungarn.

7cm Kanonen L/42

15cm Küſtenkanone A/35 } gegen ſchwächere Panzerſchiffe
24cm Küſtenkanone L/22 }

15cm Küſtenkanone L/40
28cm Küſtenkanone L/22
28cm Küſtenkanone L/35
28cm Minimalſcharten-Kanone L/35
30,5cm Küſtenkanone L/40
21cm Küſtenmörſer M/73 und M/80
15cm Küſtenhaubitze.

II. Rußland.

57mm Schnellfeuerkanone
6" (15,5cm) } Kanone C/77
8" (21cm) }
9" (23cm) }
10" (25,4cm) Kanone L/45
11" (28cm) } Kanone C/77
14" (35cm) }
12" (30,5cm) } Kanone C/86
13,5" (33cm) }
9" (23cm) } Mörſer C/77
11" (28cm) }

XI. Beiſpiel eines Beſetzungsplans.

Bezeichnung der Aufgaben der verſchiedenen Einheiten	Inf.	Kav.	Fuß- und Feldartillerie (einſchl. beſp. Batt.)			Pionier-Komp.	Radf.
			Geſch.	Bedien.	Hülfsm.		
	Komp.	Züge	Stück	Köpfe	Köpfe	Köpfe	Köpfe
A. Fortsgürtel							
Beſatzung von 16 Forts	16	—	—	—	—	4	32
Kampfgeſchütze einſchl. Bedienung	—	—	60	300	300	—	—
Beſatzung von 16 Zwiſchenwerken und Zwiſchenräumen . .	16	—	—	—	—	2	36
Kampfgeſchütze der Letzteren einſchl Bedienung	—	—	180	900	450	—	—
Abſchnittsreſerven . .	15,4	1	200 (beſpannte Geſchütze)	800	—	4	—
Zuſammen A	92	1	440	2000	750	10	62
B. Umwallung							
Beſetzung der Werke und Reſerven . .	4,4	1	60	300	—	2	60
Artillerie-Reſerve . .	—	—	200	2000	1050	—	—
Pionier-Reſerve . .	—	—	—	—	—	6	—
Zuſammen B	16	1	260	2300	1050	8	60
C. Hauptreſerve .	12,4	2	100	300	—	2	278
Im Ganzen A+B+C	156 = 39 Bat.	4 = 1 Esk.	800	4600 = 23 Komp od. Batt.	1800 = 8 Inf.-Kp. = 2 Bat.	20 = 5 Bat.	400

Dazu die nöthigen Verkehrs- und Luftſchiffer-Beleuchtungs-Abtheilungen, Sanitätsformationen und Trains.

XII. Beiſpiele eines Geſchützvertheilungsplans.

1. Beiſpiel.

Abſchnitt	Ort	a. Kampfgeſchütze: 15cm R	kz 15cm s.	12cm s.	9cm	21cm Mörſer	15cm Mörſer	Zuſammen a. Kampfgeſch.	b. Flankirungsgeſchütze: l. Fſ. K.	9cm	Rev.-Kan.	Zuſ. b. Flankirungsgeſch.	Artillerie-Mannſchaft
	A. Hauptvertheidigungslinie (Gürtelforts, Anſchluß- und Zwiſchen-Batterien ꝛc.)												
I.	Nähere Bezeichnung	24	30	32	46	12	18	162	18	10	10	38	7 Batterien
II.		28	38	36	42	8	12	164	20	10	10	40	7 Batterien
III.		10	18	18	22	—	—	68	10	6	6	22	4 Batterien
IV.		18	26	36	46	—	—	126	20	10	10	40	5 Batterien
	Zuſammen Gürtellinie	80	112	122	156	20	30	520	68	36	36	140	23 Batterien
	B. Umwallung (Stützpunkte mit Verbindungslinien) .	—	14	—	26	—	—	40	30	20	20	70	2 Batterien
	C. Geſchütz-Reſerve	—	24	28	18	—	120	190	40	25	25	90	5 Batterien
	Im Ganzen	80	150	150	200	20	150	750	138	81	81	300	30 Batt. oder 1 Regt. zu 18,2 Bat. zu je 6 Batt.

1050 Geſchütze

Bei 50 km Umfang alſo 21 Geſchütze auf das km.

2. Beispiel eines Geschützvertheilungsplans.

Ort	Sicherheits-Armirung (1. Geschützaufstellung)								Geschützreserve (2. Geschützaufstellung)				Artillerie: Batt.
	Nahkampfgeschütze				Fernkampfgeschütze								
	Wall-Gesch.	Graben-Gesch.	Zwischen-Räume	Zus.	Kanone	Mörser	Zus.	Im Ganzen	Ausfall-Batterien (4 zu je 6 Geschützen)	Eigentliche Reserve	Ers.-Gesch.	Im Ganzen	
A. Haupt-Vertheidigungslinie													50 Batt. oder 2 Regtr. zu 18, 2 Bat. zu je 6
12 Gürtelwerke . . .	96	120	96	312	36	—	36	348					
24 Anschluß-Batterien .	—	—	—	—	120	24	144	144					
12 Zwischen-Batterien .	24	—	—	24	84	12	96	120	24	300	74	398	
Zusammen	120	120	96	336	240	36	276	612					
B. Umwallung													
6 Stützpunkte	18	48	—	66	18	—	18	84					
Verbindungslinien . . .	16	16	—	32	24	—	24	56					
Zusammen	34	64	—	98	42	—	42	140					
Im Ganzen	154	184	96	434	282	36	318	752	24	300	74	398	

1150 Geschütze

Bei 50 km Umfang 23 Geschütze auf das km.

XIII. Mittlere Tageslängen (Deutsches Reich).

Monat	Sonnen-Aufgang	Sonnen-Untergang	Tagesdauer	Monat	Sonnen-Aufgang	Sonnen-Untergang	Tagesdauer	Bemerkung
Januar	8	4	8	Juli	4	8^{15}	$16^1/_4$	Die Dämmerung
Februar . . .	7^{30}	5	$9^1/_2$	August	4^{30}	7^{30}	15	beginnt schon früher
März	6^{30}	6	$11^1/_2$	September .	5^{30}	6^{30}	13	und endet später, wo-
April	5^{15}	6^{50}	$13^3/_4$	Oktober . . .	6^{15}	5^{15}	11	durch sich die nutzbaren
Mai	4^{15}	7^{45}	$14^1/_2$	November . .	7^{15}	4^{15}	9	Tageslängen um etwa
Juni	3^{30}	8^{30}	17	Dezember . .	8	3^{45}	$7^3/_4$	1 Stunde vergrößern.

XIV. Morſe-Alphabet.

Buchſtaben.

a . —	f . . — .	m — —	s . . .	y — . — —
ä . — . —	g — — .	n — .	t —	z — — . .
b — . . .	h	o — — —	u . . —	ch — — — —
c — . — .	i . .	ö — — — .	ü . . — —	å . — — . —
d — . .	j . — — —	p . — — .	v . . . —	ñ — —. —
e .	k — . —	q — — . —	w . — —	
é . . — . .	l . — . .	r . — .	x — . . —	

Ziffern.

	abgekürzt		abgekürzt
1 . — — — —	. —	6 —	— . . . .
2 . . — — —	. . —	7 — — . . .	— . . .
3 . . . — —	. . . —	8 — — — . .	— . .
4 . . . . —	. . . .	9 — — — — .	— .
5	. . . . .	0 — — — — —	—

Anruf	Schluß
— . — . —	. — . — .

Interpunktion.

Punkt	. . . . .
Semikolon	— . — . — .
Komma	. — . — . —
Kolon	— — — . . .
Fragezeichen	. . — — . .
Ausrufungszeichen	— — . . — —
Anführungszeichen	. — . . — .
Weglaſſungszeichen	. — — — — .
Bindeſtrich	— . . . . —
Gedankenſtrich, Bruchſtrich	— — — — — —
Unterſtrichen	. . — — . —
Abſatz	. — . — . .
Klammer	— . — — . —

Abkürzungen.

Staats-Telegramm	. . . . .
Kriegs-Telegramm	— . — . — .
Dienſt-Telegramm	. —
Privat-Telegramm	. — — .
Dringend (d)	— . .

XV. Motorfahrzeuge (für Feſtungskrieg).

1. **Dampfmotorwagen** (Hochdruck-Dampfmaſchinen mit Röhrenkeſſeln): Syſteme Serpollet, Scott, Stanley. Sehr große Kohlenvorräthe und viel todte Laſt.

2. **Exploſionsmotorwagen** (Petroleum, Benzin, Gaſeline, Alkohol, Stellin, Acetylen): Syſteme Neuriaths, Benz, Mylord, Rengeot.

3. **Elektrische Motorwagen** (Akkumulatoren von 190 bis 300 kg für 60 bis 70 km. Für jede Pferdekraft durchschnittlich 60 bis 80 kg Akkumulatorengewicht) Systeme Siemens, Créanche, Draulette

Wegen der für militärische Zwecke genügenden geringen Geschwindigkeiten (unter 30 km) können größere Gewichte verwendet und Steigungen von 10 bis 18 % (1 : 6) überwunden werden

XVI. Leistungen für Arbeiten nebst Handwerkszeug.

1. Straucharbeiten.

1 Bund Strauchhauen: 1 Trupp von 8 Mann mit 8 Faschinenmessern 1 Stunde.

10 bis 15 Pfähle, die Rippen aus Spalt- oder Stangenholz: 1 Trupp 10 bis 12 Mann mit 2 bis 4 Aexten, 4 bis 7 Beilen, 3 Hand- oder 2 Schrotsägen 1 Stunde.

12 Bindewinden drehen: 1 Mann 1 Stunde.

6 Windenanker aus 12 Winden: 2 Mann 1 Stunde.

30 Drahtanker aus 75 m Draht: 2 Mann 1 Stunde.

1 Faschine von 3,8 m Länge und 25 cm Stärke aus 4 Bund Strauch, 10 Bindewinden: 1 Trupp von 5 bis 6 Mann mit 1 Würgekette, 1 Faschinen-, 2 Putzmessern, 1 Beil, 1 Säge, 1 Drahtzange 10 Stunden.

1 Hurde von 2 m Länge, 1 m Höhe aus 2 Bund Strauch, 7 Pfählen, 8 Winden oder 5 m Draht: 3 Mann mit 1 Beil oder Faschinenmesser, 1 Putzmesser, 1 Schneidemesser, 1 Nagelbohrer, 1 Drahtzange 11 Stunden.

1 laufendes Meter Verbandholz zu Unterständen herrichten und abbinden: 4 Mann mit 2 Aexten, 2 Beilen, 2 Schrotsägen, 1 Maßstab 1 Stunde.

2. Bekleidungen.

10 laufende Meter 0,50 m hohe Stufenbekleidung mit 5 bis 6 Faschinen und 10 Pfählen: 6 bis 8 Mann mit 2 Spaten, 2 Beilen, 1 Faschinenmesser, 1 Schlägel, 1 Drahtzange 6 Stunden.

10 laufende Meter Faschinenbekleidung aus 12 Faschinen, 6 Ankern, 40 Pfählen: 6 bis 8 Mann 17 Stunden.

1 qm Sandsackbekleidung aus 200 Sandsäcken: 8 Mann mit 4 Spaten, 2 Stampfern 31 Stunden.

Holzbestände und Gehölze niederlegen: für $^1/_6$ der Arbeiter Baum- oder Schrotsägen, für $^5/_6$ Aexte nöthig.

Im Uebrigen siehe „Befestigungslehre, Anhang."

XVII. Feldbahnbrücken.

Schwere Behelfsbrücken (meist Pfahl- oder Schnelljoch-, Bock- oder Sprengwerke) sind für Feldbahnbetrieb erforderlich und müssen bei Pferdebetrieb zur dauernden Benutzung durch Fahrzeuge bis 5000 kg eingerichtet sein, ohne daß eine erhebliche Anzahl an Brückenmannschaften erforderlich ist. Bei 3 m Brückenbahn sind mindestens 5 Streckbalken nöthig, ebenso Unterzüge in Abständen von 2 bis 3 m, die mit den Balken durch mindestens 2 cm starke

Bolzen oder eiſerne Bänder verbunden ſind. Die Belagbohlen müſſen 6 bis 8 cm ſtark ſein oder in 8 bis 10 cm Geſammtſtärke doppelt gelegt ſein. 3 Stützen. Für Lokomotivbetrieb ſind die Streckbalken unter jedem Schienenſtrange doppelt neben einander zu legen und den Jochen 4 Stützen zu geben, davon 2 unter den Geleiſen. Der Belag iſt bis auf einen Steg entbehrlich. Iſt Wagenverkehr zu erwarten, ſo legt man das Schienengeleiſe möglichſt in die Mitte. Dann iſt natürlich doppelter Belag nöthig.

XVIII. Durchſchlagsformeln gegen Panzer.

a. Hartgußgranaten.

1. Gegen Schmiedeeiſen und weichen Stahl: Es werden Platten bis 1,5 Kaliber Stärke durchſchlagen. Bei 42° Auftreffwinkel tritt Abprallen ein.

2. Gegen Komyrund und gehärteten Stahl: Die Granaten gehen ſchon bei Panzerſtärken von mehr als $^2/_3$ Kaliber zu Bruch. Ein Abprallen tritt oft ſchon bei 65° ein.

3. Gegen gehärtete Panzer: ohne genügende Wirkung.

b. Stahl- oder Panzergranaten.

Nach de Marre:

1. Gegen Schmiedeeiſen als freiſtehende Platte:

$$v = 1280\ S^{0,65}\ \frac{d^{0,75}}{P^{0,5}}$$

2. Gegen weiche Stahlplatten:

$$v = 1530\ S^{0,7}\ \frac{d^{0,75}}{P^{0,5}}$$

3. Gegen harten Stahl:

$$v = 2040.$$

(Bemerkung d = Kaliber in cm, S = Plattenſtärke in cm, P = Gewicht in kg).

Nach Krupp:

Gegen Schmiede- und Walzeiſen:

Eq (lebendige Kraft pro qcm Querſchnitt) =

$$\frac{9\ S}{100}\ \sqrt[3]{\frac{S}{d}}$$

XIX. Hiſtoriſches Beiſpiel einer Uebergabe-Verhandlung.

Capitulations-punkta für die K. K. Garniſon in Schweidnitz.

Die Garniſon begehret zu capituliren unter folgenden Bedingungen:

1 mo. DJE Garniſon marſchiret aus der Feſtung mit klingendem Spiel und allen Ehren-zeichen, ſtrecket das Gewehr und iſt Kriegs-gefangen: Die Officiers behalten ihre Degen, die Unter-officiers das Seiten-gewehr.

Wird accordiret.

2 do. Die ganze Garniſon, und was zu ſolcher gehöret, behaltet die Bagage, und alles was ihnen eigen iſt.

Accordiret.

3 tio. Die Garniſon ſoll in Schleſien Bataillonsweiſe, ſowie ſolche jetzo eingetheilet ſeynd, repartiret werden: jeder Officier verbleibet bey ſeinem Commando.

Denen Herren Officiers ſowol, als denen Gemeinen werden die Oerter ihres Aufenthalts angewieſen werden.

4 to. Die Truppen ſollen in convenable Quartiers nicht aber in Caſamatten logiret werden, allwo ihnen über den gewöhnlichen Unterhalt, auch Holz und Stroh, dann gegen Quittung deren Officiers die benöthigte Kleidung verabreichet werden ſoll.

Die Verpflegung der Kriegs-gefangenen bleibt, wie ſie Cartel-mäßig einmal eingeführet iſt.

5 to. Sollte eine Ranzionirung vor ſich gehen, werden Se. des Königs in Preuſſen Majeſtät erſuchet, denen Officiers und Gemeinen dieſer Garniſon den Vorzug zu geben.

Accordiret.

6 to. Um dieſe Auswechslung zu ſollicitiren, ſolle dem Commandanten erlaubt ſeyn, zwey Officiers, die er ſelbſt benennen wird, an des commandirenden Feld-marſchall Grafen von Daun Excellenz, oder nach Erforderen, nacher Wien abzuſchicken, auch ſolle ihm zugeſtanden werden, gegenwärtige Capitulation dahin abzuſenden.

Wird abgeſchlagen, und kan alles dieſes ſchriftlich betrieben werden. Außer daß ein Officier die Capitulation überbringen kan.

7 mo. Se. Königl. Majeſt in Preuſſen werden um Gnade für alle allhier befindliche Deſerteurs von Dero Armee gebetten; Diejenige hingegen, ſo vorhin bey denen dieſſeitigen Armeen gedienet, nachhero in der Kriegs-gefangenſchaft Dienſt genommen, und ſich wieder ranzioniret, ſollen nicht als Deſerteurs angeſehen werden, ſondern bis zu künftiger Auswechslung in der Kriegs-gefangenſchaft verbleiben.

Die Deſerteurs werden abgenommen, und an die Regimenter zurückgegeben, bey welchen ſie geſtanden; Doch ob letztere keine Straf zu gewärtigen haben, wird von der Gnade des Königs abhangen.

8 vo. Denen Officiers ſolle für ſich und ihre Equipage die Vorſpan gratis bis an den Ort ihrer Kriegs-gefangenſchaft gegeben werden, auch ſolle denenſelben erlaubt ſeyn, was ſie von Bedienten und Equipage in die K. K. Staaten abſchicken, oder aus ſelben kommen laſſen wollen, abzuſchicken, oder kommen laſſen zu dörfen, wo ihnen auch in dieſem Fall die unentgeltliche Vorſpan, dann eine Bedeckung nebſt denen benöthigten Paſſen zu ertheilen, ohne, daß etwas von dieſer Equipage viſitiret werden ſolle.

Wird accordirt für ihre Perſon und alles, was ſie an den Ort ihrer Kriegs-gefangenſchaft mitnehmen; was ſie aber von da abſchicken, oder kommen laſſen wollen, muß auf ihre eigene Koſten geſchehen.

9 no. Alles was zum Feld-regiments-commiſſariat und Proviant-amt gehöret, die Medici und Chyrurgi, die Zeug- und Fortifications-ſchreiber, werden nicht Kriegs-gefangene ſeyn, ſondern es ſolle ihnen geſtattet werden, mit allen ihren Habſeeligkeiten, Rechnungen und Schriften in die Kaiſ. Königl. Staaten zurück zu kehren.

Medici und Chyrurgi werden nicht als Kriegs-gefangene betrachtet;

die übrigen aber werden zwar entlaſſen, müſſen aber noch als Kriegs-gefangene angeſehen werden, und ſich als ſolche reverſiren, bis die Abrechnung unſerer Seite ihrentwegen geſchehen.

10 mo. Ingleichen ſolle allen Marquetanten, Kauf- und Handels-leuten, welche der Garniſon anhero gefolget, erlaubet ſeyn, in erſagte Kaiſ. Königl. Staaten frey und ungehindert mit ihren Waaren und Effekten zurück zu kehren.

Accordiret

11 mo. Die Kranke und Bleßirte der Garniſon ſollen mit der möglichſten Sorge gehalten werden, bis zur völligen Geneſung, zu dem Ende ſollen die benöthigten Officiers, Medici, Chyrurgi und Krankenwärter dabey verbleiben können.

Die Lahmen und Stropirten aber ſollen nach ihrer Geneſung in die Kaiſ. Königl. Staaten frey zurück geſchicket werden, um alldorten die ihrem Zuſtand gemäſſe Hülfe zu empfangen.

Erſteres wird accordiret.

Dieſes aber dahin eingeſchränket, daß ſie nach ihrer Geneſung zwar entlaſſen, aber doch als auszuwechſelnde Kriegs-gefangene beobachtet werden müſſen.

12 mo. Denen Officiers ſolle auf Anhalten des Commandanten die Erlaubniß ertheilet werden, in ihren Angelegenheiten oder Geſundheits-umſtänden in denen Kaiſ. Königl. Staaten und auch anderwärts abgehen zu dürfen.

Wird von der ſpeciellen Gnade Sr. Königl. Majeſtät abhangen.

13 to. Die Schulden der Garniſons-caſſa mit der Bürgerſchaft ſollen liquidiret, und von der Kaiſerl. Königl. Caſſa bezahlet werden.

Gut. Doch müſſen auch die Officiers ihre Schulden berichtigen, oder hinlängliche Sicherheit ſtellen.

14 to. Der Stadt, dem Magiſtrat, denen Bürgern Kirchen und Klöſtern ſollen alle ihre gerechtſame Freyheiten, und freie Religionsübung gelaſſen und beſtättiget werden.

Verſtehet ſich.

15 to. Sobald gegenwärtige Capitulation von beyden Seiten unterzeichnet worden, werden Geiſeln gewechſelt, und hören alle Feindſeligkeiten auf, und werden an denen Kön. Preußiſchen Truppen das Forto Jauernick, die Fleche und Striganer Barriere abgetreten werden.

Gut.

16 to. Vier- und zwanzig Stunden nach unterzeichneter Capitulation, und wann aller Vorſpann bereit iſt, marſchiret die Garniſon aus, wie im 1ſten Articul um an ihre beſtimmte Oerter transportiret zu werden: bis dahin aber ſolle denen Königl. Preußiſchen Truppen nicht erlaubet ſeyn, weder auf denen von der Garniſon anoch beſetzten Poſten, noch in die Stadt ſelbſt zu kommen; diejenige Officiers und Commiſſarien allein ausgenommen, welche das Arſenal, die Magazine und die Minen zu übernehmen haben, und diejenigen, welchen die während der Belagerung gemachten Kriegs-gefangenen extradiret worden, und dieſes um allen zwiſchen beyderſeitigen Truppen entſtehen könnenden Ungelegenheiten vorzukommen.

Gut; die Garniſon marſchiret übermorgen früh um achte aus.

17 mo. Wann bey Erfüllung gegenwärtiger Capitulation ſich einige Schwierigkeiten äuſern ſollten, ſollen ſolche zum Vortheil der Garniſon ausgeleget und abgethan werden.

Sollte nach Befinden geſchehen.

Tetſchenau den 9. Octob. 1762.

Unterzeichnet: Tauenzin, Gener. Leut.
Graf Guaſco, G. F. M. L.

Litteratur, auch der Befestigungskunst

(als Ergänzung des in meiner „Befestigungslehre" gegebenen Verzeichnisses).

I. Alterthum bis zur Völkerwanderung.

1. De Beausobre: Commentaire sur la défense des places d' Aeneas le Tactique. Paris 1757.

2. Lo-Looz: Défense de chevalier Folard contre les nouvelles opinions sur la méthode des anciens dans leurs sièges, retranchements. Bouillon 1776.

3. Dureau de la Malle: Poliorcétique des anciens ou de l'attaque et de la défense des places avant l'invention de la poudre. Paris 1819.

4. Ciriacy: Geschichte des Kriegswesens des Alterthums. Berlin 1823.

5. Lipsius: Polyorketikon. Antwerpen 1837.

6. Rüstow-Köchly: Aeneas Taktikos Belagerungskunst.

7. Dufour: Mémoire sur l'artillerie des anciens. Paris 1840.

8. P. E. Delair: Essais sur les fortifications anciennes ou introduction à l'histoire générale de la fortification des anciens. Paris 1841.

II. Mittelalter bis zu den Religionskriegen einschl. (1650).

9. Leonbattista Alberti: De re aedificatoria 1404 bis 1472.

10. Leonardo da Vinci: Codice atlantico.

11. Francesco di Giorgio Martini: Trattato di Architettura civile e militare. Torino 1500.

12. Albrecht Dürer: De urbibus, arcibus, castellisque condendis ac muniendis liber. Paris 1535. (Ueberſetzung.)

13. Nicolò Tartaglia: Della nova scienza. 1537.

14. A. de Pasino: Discours sur plusieurs points de l'architecture de guerre, concernant les fortifications tant anciennes que modernes. Anvers 1579.

15. Rivii: Kriegsbaukunst. Basel 1582.

16. Ant. Lupicini: a) Dell' architettura militare con altri avvertimenti appartenenti alla guerra. Firenze 1582.

b) Discorsi militari sopra l'espugnazione d' alcuni siti. Firenze 1587.

17. Girolamo Castriotto: a) Della fortificazione della città. Venezia 1564.

b) Raggionamento sopra le fortezze della Francia. 1588.

Digitized by Google

18. Jac. Perret: Fortification, architecture, perspective et artifices. Paris 1594.

19. C. Getti: Discorsi della fortificazione, espugnazione e difesa delle città. Venezia 1598.

20. De Rojas: Storia y pratica de fortification conforme las medidas y defensas destos tiempos. Madrid 1598.

21. De Groote: Neovallia. Monaco 1617.

22. Symon Stevin: Nieuwe Maniere van Sterckebouw door Spilslaysen. Rotterdam 1617.

23. Fabre: Pratique sur l'ordre et règle de fortifier, garder, attaquer et défendre les places. Paris 1629.

24. De la Pruyne: Discours militaire sur l'attaque des places. Lyon, Paris 1642.

25. Nic. Goldman: a) Elementorum Architecturae militaris libri IV. Leyden 1643.

b) La nouvelle Fortification, Leyden 1645.

26. Cellarius: Architectura militaris. Amsterdam 1645 und 1656.

27. Himsly: Florilegium fortificatorium tripartitum oder gründliche Anweisung zur Kriegsbaukunst. Reval 1647.

28. Konst. Nep. Lori: Bau und Einrichtung der deutſchen Burgen im Mittelalter.

29. De Caumont: Histoire sommaire de l' architecture religieuse, militaire et civile au moyen-âge. 1837. 2. éd.

III. Zeit Ludwigs XIV. (1650 bis 1740).

30. Pagan: Traité de fortification. Paris 1645.

31. De Britannien: Art universel des fortifications françaises, hollandaises, espagnoles, italiennes et composées. Paris 1664.

32. De la Fontaine: Fortification royale. Paris 1666.

33. Afflitto: Trattato delle moderne fortificazione 1664.

34. Andr. Taquet: Architectura militaris. London 1671.

35. E Fr. v. Borgsdorff: Unüberwindliche Feſtung. Ulm 1692.

36. Cambray: La nouvelle manière de fortifier de M. de Vauban. Paris 1692.

37. Déchalles: Art de fortifier, de défendre et d'attaquer les places. Paris 1695.

38. Pfeffinger: Fortificação moderna on recopilação dos differentes methodos de fortificar. Lisaboa 1713.

39. Clairac: L'ingénieur de campagne. Paris 1729.

40. Behrens: Gründliche alte und neue Kriegsbaukunſt der Europäer. Leipzig 1714.

41. Vinc. Chiapetti: Architettura militare anticomoderna: studio ed idee 1275.

42. Ozanom: Traité de fortification. Utrecht 1682.

43. A. Ch. Le Maître: De l'excellence et ancienneté des fortifications. Utrecht 1682.

44. Bélidor: a) Dictionnaire de l'ingénieur et de l'artillerie.
b) Traité des fortifications. Paris 1735.
c) La science de l'ingénieur. Paris 1737.

IV. Zeit Friedrichs des Großen (1740 bis 1789).

45. Euler: Neue Grundſätze der Artillerie. Berlin 1745.

46. Chr. Ludwig v. Steuben: Angemerkte Fehler, welche ſich noch in der Kriegsbaukunſt und den Feſtungen, auch neueſten herausgegebenen Manieren zu fortifiziren, befinden. Kopenhagen 1761.

47. Leblond: a) L'art raisonnée. Paris 1761.
b) Traité de l'attaque des Places. Paris 1762.
c) Artillerie und Befeſtigung. Ueberſetzung. Frankfurt 1769.
d) Eléments de fortification. Paris 1775.

48. Tielke: Unterricht für die Offiziere, die ſich zu Feldingenieuren bilden wollen. Dresden 1769.

49. Proſperi: Große Vertheidigungskunſt. 1774.

50. Struenſee: Lehrbuch der Kriegsbaukunſt. Liegnitz 1786.

51. Giovani. Pontano: Della fortezza guerresca e domestica, voltata dal Catino in italiano da Grisoli. Napoli 1788

52. Etienne: Abhandlung von der Minirkunſt. 1789.

V. Zeit Napoleons I. (1789 bis 1815).

53 v. Kinsky: Ueber das Emplacement der Feſtungen im Türkenkriege. Wiener Neuſtadt 1790.

54. Ingenieur-Reglement 1790.

55. Hennert: Beiträge zur Brandenburgiſchen Kriegsgeſchichte. 1790.

56. Rud. Eickemeyer: a) Ueber die Einſchließung der Landſtädte und anderer offener Orte. Mainz 1792.
b) Denkſchrift über die Einnahme der Feſtung Mainz. 1792.

57. Texier de la Pomeraie: Relation du siège et du bombardement de Valenciennes en 1793. (1839.)

58. Hoyer: a) Geſchichte der Kriegskunſt. 1797.
b) Allgemeine Ueberſicht der Befeſtigungsmanieren. 1815.

59. Behrenhorſt: Betrachtungen über die Kriegskunſt. 1798.

60. Mandar: De l'architecture des forteresses. Paris 1801.

61. Thiébault: Journal desopérations militaires du siège et du blocus de Gênes. Paris 1801.

62. Monzé: Traité de fortification souterraine. 1804.

63. v. Bülow: a) Geiſt des neuen Kriegsſyſtems. Berlin 1805.
b) Lehrſätze des neueren Krieges. Berlin 1805.

64. Musset-Pathay: Relations des principaux sièges faits ou soutenus en Europe par les armées françaises depuis 1792. Paris 1806.

65. Venturini: Lehrbuch der eigentlichen Kriegswiſſenſchaft.

66. Paixhans: a) Considérations sur l'artillerie. Paris 1815.
b) Nouvelle force maritime. Paris 1822

67. Scharnhorſt: a) Vertheidigung der Stadt Menin und Selbſtbefreiung der Garniſon im Jahre 1794. 1803.
b) Ueber die Wirkung des Feuergewehrs. 1813.
68. Séa: Mémoire sur la fortification permanente. St. Pétersbourg 1811.
69. Savart: Cours élémentaire de fortification. Paris 1812.
70. Reiche: Baupraktik für Feldingenieure. 1812.
71. Kirgener: Précis du siège de Dantzik. 1807.
72. Legrand: Relation de la surprise de Bergen-op-Zoom le 8. et 9. mars 1814.
73. Allent: Histoire du corps impérial du génie. Paris 1805.
74 Gumpertz et Lebrun: Traité pratique et théorique des mines. Paris 1805
75. Marescot: Mémoire sur la fortification souterraine. An X. (1802)
76 Instruction du ministre de la guerre sur la défense des places, rédigée en exécution du décret impérial du 24 Déc. 1811.
77 d'Artois: Relation de la défense de Danzig en. 1813.
78. Pasley: a) Course of military instruction for the use of the royal ingineer department. London 1814.
b) Opérations pratiques d'un siège
79. Parlgi: Elementi d' architettura militare Napoli 1814.
80. Vogel: Die Belagerungen von Torgau und Wittenberg 1813 u. 1814. (Berlin 1844.)

VI. 19. Jahrhundert ſeit 1815.

81. Howard Douglas: Observation on Carnot's principles of defense. London 1819.
82. A. de Malortie: Treatise on the attack and defense of fortified places London 1820.
83. F. Seydel: Practiſche Uebungen des preußiſchen Feſtungskrieges bei Angriff und Vertheidigung feſter Plätze in der Zeit von 1745 bis 1763. 1821.
84. Du foui: a) Mémorial pour les travaux de guerre. Genève 1820.
b) De la fortification permanente. Genève 1822.
85. A. v. Baumer: Handbuch der Befeſtigung im Felde. Leipzig 1825.
86 Frh v Hauſer: a) Die Minen und der unterirdiſche Krieg. Wien 1817.
b) Abhandlung über die Befeſtigungskunſt Wien 1826.
87. Decker: Grundzüge der praktiſchen Strategie. 1828.
88. C v. Löwensberg: Neues Befeſtigungsſyſtem. Wien 1828.
89. Baltard: Essai sur la fortification et sur les tours à batteries tournantes. Paris 1831.
90. v. Miller: Vorleſung über die Feldverſchanzungskunſt. Freiburg 1831.
91. H. Femvick: Essays on field fortification. London 1832.
92 Peſche: Die Kriegsbaukunſt im Felde. Leipzig 1832.
93 Polowzow II: Polewoja Fortificazija. St Petersburg 1832.
94. Roguet: Des Lignes de circonvallation et contravallation. Paris 1832.
95. H. Straith: A treatise on fortification. London 1834.

96. C. Irving: Permanent and field fortification with attack and defense London 1835.

97. J. A. Hagelius: Lärebok i Befästningskonsten. Stockholm 1836.

98. H. v. Forell: Verſuch einer Anweiſung zu den praktiſchen Belagerungsarbeiten. Eſſen 1847.

99. Delaage: Philosophie de la fortification. Paris 1839.

100. Teliakoffsky: Abhandlung über den Feſtungsbau. St. Petersburg 1840. (Ruſſiſch.)

101. F. Meciszewski: Fortyficacya Polowa. Warschau 1825

102. J. S. Macaulay: A treatise on field fortification. London 1834.

103. Jebb: Practical treatise on the attack of military posts, villages etc. London 1836.

104. Mahan: Essay on field fortification. New York 1836.

105. J. Fiſchmeiſter: Abhandlung über Feldbefeſtigungskunſt. Wien 1840.

106. Duhoussel: Cours de fortification passagère Brest 1841.

107 F. W. Frömbling: Die Feld- und Wald-Fortification für Deutſchland. Königsberg 1842.

108. Oſthoff: Handbuch der Feldbefeſtigungskunſt. Braunſchweig 1853.

109. De la Barre-Duparcq: De la Fortification. Paris 1844.

110. G. Schwinck: Anfangsgründe der Befeſtigungskunſt. Leipzig 1844.

111. K. Zweyer: Abhandlung über die Feldbefeſtigungskunſt, den Angriff und die Vertheidigung von Feldſchanzen. Graz 1847.

112. A. Picot: a) Etudes sur la défense active des places. Paris 1850.
b) Etudes sur les attaques des places et les mines. Paris 1854.

113. C. A. Wittich: Ueber die Grundſätze der Befeſtigungskunſt. Berlin 1851.

114 A. v. Zimmer: Abhandlung über die Kriegsminen. Wien 1852.

115. Yule: Treatise on fortification. London 1856.

116. Rüſtow: Der Küſtenkrieg. 1849.

117. v. Scheel: Gedanken über die Theorie und Praxis der Befeſtigungen. Berlin 1857.

118. Reilly: Siege of Sebastopol. London 1859.

119. Bernaldez: Fortification moderne. Paris 1862.

120. C. C. Chesney: On the value of Fortresses and Fortified Positions in defensive operations. London 1864.

121. Gibraltar: Geſchichte der Belagerung von —. Hannover 1834.

122. v Kausler: Atlas der merkwürdigſten Belagerungen der alten, mittleren und neueren Zeit. 1831.

123. Lyautey: Ueber den Rikochetſchuß. Berlin 1837.

124. J May: Betrachtungen über den beſchleunigten Feſtungs-Angriff. Dresden 1822.

125. De Blois: Traité des bombardements. Paris 1848.

126. Algier: Rückblicke auf die Eroberung von — 1830. Wien 1837.

127. v Held: Geſchichte der Belagerungen Colberg's im 7jährigen Kriege. Berlin 1847.

128. Journal des armes spéciales. 1834 bis 1854.

129. v. Kamptz: Die Vertheidigung der Feſtungen. Berlin 1849.

130. Berlin: Der Straßenkampf mit Barrikaden in —. Berlin 1849.

131. Graf Waldersee: Kampf in Dresden 1849. Berlin 1849.

132. Humphrey: An essay on the modern system of fortification. London 1838, Deutsch 1842.

133. F. W. J. From: Handbuch des Ingenieurdienstes. 1855.

134. Müller II: Die Grundsätze der neuen Befestigung. 1856.

135. Meurdra: Ponts militaires et passagers. Paris 1861.

136. Piron: Essai sur l'emploi de fer dans la fortification. Bruxelles1862.

137. Roo van Alderwerelt: De vestingsoorlog en de vestingsbouw. s'Hage 1862.

138. Nicaise: Batteries cuirassées. 1863.

139. Blumhardt: a. Stehende Befestigung 1864. b. der Festungskrieg 1866.

140. Elphinstone: Siege of Sebastopol. London 1859.

141. Remedy: Die Belagerungen der Festung Ofen 1686 und 1849. Pesth 1853.

142. Schöne: Praktische Anleitung zu Kriegsfeldbrücken.

143. Colomb: La technique navale moderne. Paris 1866.

144. Douglas: Treatise of naval gunnery. London 1860.

145. Grivel: Angriff auf Küstenbefestigungen.

146. Schmölzl: Die artilleristische Vertheidigung der Festungen 1873.

147. Popp: a. Vorlesungen über Festungskrieg 1864.

b) Die Lehre vom Festungskriege 1874.

148. Tunkler v. Treuinsfeld: a) Leitfaden zum Unterricht in der Fortifikation. Wien 1869.

b) Die permanente Fortifikation. Wien 1874.

149. v. Bruhn: Feldfortifikatorisches aus alten und neuen Tagen. 1876.

150. Viollet le Duc: La fortification passagère. 1872.

151. Husson: Manuel de fortification passagère de campagne et du champ de bataille. Paris 1878.

152. O. A. Busch: Om fästningar och fästningskrig. Stockholm 1880.

153. Nedwietski: Travaux de forteresses et chemins de fer militaires, exécutés récemment en Occident. 1881.

154. v. Schmid: De permanente turichting van de stelling van Amsterdam.

155. Elent and Seiffardt: Handleiding tot de belegeringsoefeningen op de Kuart 1885.

156. Kissilew-Preiss: Le service de l'artillerie de forteresse russe dans la défense des places. 1894.

157. Borgatti: La fortificazione permanente contemporanea teorica ed applicata. Torino 1898.

158. Brialmont: a) Projet d'affaiblissement de la place d'Anvers par le gouvernement. 1898. b) Projets d'Agrandissement d'Anvers. 1900.

159. C. A.: Die elektrische Beleuchtung des Vorfeldes im Festungskriege. 1898. (Kt. Zeitschrift).

160. Frobenius: a) Französische Neuerungen auf dem Gebiet des Festungswesens. 1899. (M. M.-Bl.)

161. b) Die Organisation der technischen Waffe. 1899.

162. Klaeber: In und vor Verdun während der Belagerung 1870. Dresden 1898.

163. Frh. v. Leithner: Die Gruppen im Festungsgürtel. 1899 (Mitth).

164. Magdalenitsch: Die Staatenvertheidigung und die Fortifikation am Ende des 19. Jahrhunderts. 1899. (Streffleur.)

165. Medicus: Beiträge zur Geschichte des Festungskrieges. 1899. (Jahrbücher.)

166. Ontl: Moderne Gürtelwerke. 1899 (Mittheilungen.)

167. Brassey: Naval annual.

168. Marine-Almanach der K. und K. Kriegsmarine.

169. Leitfaden für den Unterricht in der Artillerie an Bord des Artillerie-Schulschiffs Mars. 1899.

170. Dick und Kämmerer: Handbuch der Seemannschaft. 2. Aufl. 1899.

171. Rocchi: a) Sull' applicazione dei prinzipi dell' arte difensiva. 1898. (Rivista).

b) Ancora del l'arte difensiva e della tattica ossidionale. 1898. Rivista.

172. Soriano: Educacion de los tropas de zapadores-minadores. 1898. (Memor de Ingen.)

173. Meißner-Strzechowski: Flüchtige Befestigung der Gefechtsfelder. 1898. (Russ. Ing.-Journal).

174. R. Wagner: a) Die Bombardementsfrage. 1898. (Jahrbücher.)

b) Grundzüge der Reorganisation des Ingenieur- und Pionierkorps 1900.

175. Zell: Gürtelforttypen und deren Bestandtheile. 1899. (Mitth.)

176. Zanotti: Impiego degli zappatori del genio nella guerra di fortezza. 1898. (Rivista.)

177. Killiches: Studie über eine kriegsgemäße Lösung der technischen Armeefrage. 1892.

178. Anthing: Geschichte der Feldzüge Suwarows.

179. Badeau: Military history of Ulysses Grant.

180. Eggers: Journal du siège de Berg op Zoomen 1747. 1750.

181. Hennert: Beiträge zur Brandenburgischen Kriegsgeschichte. 1790.

182. Köhler: Entwicklung des Kriegswesens und der Kriegsführung in der Ritterzeit.

183. v. Lindenau: Ueber Winterpostirungen. Potsdam 1785.

184. Armstrong: Observatives on fortification and tactics. Londonderry 1807.

185. Joh. Heinr. Behr: Der verschanzte Turenne. Leipzig 1677.

186. J. Bornecque: a) Rôle de la fortification dans la dernière guerre d' Orient. Paris 1831.

b) Examen du système de fortification dans les principales puissances de l'Europe. D'après l'étude du major autrichien Henri Blasek. Paris 1882.

187. Ténot (Seré de Rivière): Les nouvelles défenses dé la France.

188. Stavenhagen: a) Ueber die Russischen Maßnahmen gegen Plewna. 1898. (Kr. Z.)

b) Ueber die Türkischen Maßnahmen in Plewna. 1899. (R. M. Bl.)

c) Die Befestigungen Alt-Athens bis auf Lykurg. (Archiv f. Art. u. Ing.-Off. 1890.) d) Aus der fortifikatorischen Vergangenheit von Paris. 1901. e) Aus der Vergangenheit und Gegenwart der österreichisch-ungarischen technischen Waffen. 1901.

Sachregiſter.

Bemerkung: Der Anhang iſt nicht berückſichtigt.

A.

Abſchnitt 50.
—, Unter- 60.
— -beſatzung 30, 60, 67, 105
—-kommandeur 101.
Abwehr der Belagerung 144.
— des Bombardements 137.
— der Einſchließung 133.
— des gewaltſamen Angriffs 138.
Angreifer 6, 8, 15
Angriff 44.
—, belagerungsmäßiger 46.
—, gewaltſamer 46, 75.
— von Sperrforts 157.
—-karten 46.
—-entwurf 15, 158
—-feld 98, 100.
—-front 97, 98.
—-infanterie 9.
—-mittel 3.
—-plan 98.
—-ſchlacht 94, 97.
Anmarſch 51, 95.
Annäherungswege 116, 119.
Arbeiten der Pioniere 123.
Arbeitsdienſt 110.
Armee 1.
—, Belagerungs- 15, 47.
— -Korps 15.
— -Oberbefehlshaber 16, 98.
Armirung, Fernkampf- 35
—, Nahkampf- 35.
—-entwurf 20.
Artillerie 11, 111.
—, ſchwere, des Feldheeres 16.
— -Aufſtellung 106.
— -Bedienung 34.
— -Belagerungsformationen 17.
— -Belagerungstrains 17
— -Fernvertheidigung 150.
— -Nahkampf 122.
— -Nahvertheidigung 154.
— -Park 43, 99.
— -Reſerve 33.
— -Schlacht 113.
Aufklärungsdienſt 7.
Aufmarſch der Artillerie 105.
— — Infanterie 102.
Aufſtellung, Artillerie- 36, 106.
— der Belagerungsarmee 15.
Ausfälle 134.
—, große 147.
— kleine 148.
Ausrüſtung, Geſchütz- 34.
—, Munitions- 37.
—, Sanitäts- 41.
—, wirthſchaftliche 40.

B.

Barackenlager 65.
Batterie, Belagerungs- 18.
—, beſpannte 34.
—, bewegliche 36
—, Bombardements- 109.
—, Breſch- 109.
—, Demolir- 109.

Batterie, Demontier- 109.
—, Enfilir- 109.
—, Gegen- 109.
—, Panzer- 109.
—, -Bau 108.
—, -Baustoffe 34
Belagerung 46, 91, 94, 110.
—sarmee 15, 20, 47, 93.
—sartillerie 16.
—sbatterie 18.
—sformationen 17.
Beobachtung, e. Festung 44.
—sdienst 65
—skorps 94.
Bereitschaft, innere 33.
— der Vorposten 62.
Berennung 50.
Besatzung der Außenabschnitte 30.
— — Hauptumwallung 32.
— — Werke 30.
—, Gliederung der 30.
—, Stärke der 21.
—, Zusammensetzung der 23.
Beschießung 70, 85.
— Verhalten gegen 137.
Besetzung der Einschließungslinie 66.
—splan 21.
Blockade 47.
Bombardement 46, 85.
—sbatterie 90.
—, Verhalten gegen 137.

C.

Cernirung 47.
Charakteristiken 1, 7, 44, 47, 71, 75, 85, 91, 110, 129.
Chef des Sanitätswesens 43.
— s der Stäbe 16.

D.

Deckwehr 122
Demolir- / Demontir- } Batterie 109.
Denkschrift 15, 20
Durchführung der Belagerung 94, 110, 145, 150

E.

Einschließung 46, 47, 68, 70, 95, 133.
—sarmee 52.
—slinie / —sstellung } 57, 59, 63.
Eisenbahnformationen 19.
Enfilirbatterie 109.
Entladestelle 99.
Entsatzarmee 68, 136.
—versuche 68.
Erdwalze 121, 128.
Erkundung 55.
Eroberung 158.
Erweitern der Sappen 119.
Etappenformationen 19.

F.

Feldarmee 47.
Fernangriff 115.
— armirung 35.
—kampf 113
—sprechlinien 64.
—vertheidigung 150.
Fesselballon 19.
Festung 1, 5, 157.
—, Beobachtung einer 44
—, Kampf um die 44.
— spionier 124.
—sstab 26.
—struppen 14.
Festungskrieg, Charakteristik des 1.
—, Friedensvorbereitung für den 1.
—, Kampfmittel des —es 7.
Feuerlöschwesen 40.
Fortbereitschaft 31.
—reserve 31.
—wache 31.
—sgürtel 157.
—, Sperr- 157.
Friedensvorbereitung 1, 15.
Fuhrparkkolonnen 65.

G.

Gefechtsdienſt 8
— verbindungen 64.
General vom Ingenieurkorps 16,102
Geſchützaufſtellung 34
— ausrüſtung 34.
— kampf 108
— park 99.
— reſerve 36
Gliederung der Beſatzung 30.
— der Belagerungs-Armee 15.
Gouverneur 23
Gros der Vorpoſten 61.
Gruppe von Batterien 19.

H.

Handſtreich 7.
Hauptreſerve 21, 33, 60, 67.
— umwallung 32.
Hüttenlager 65.

J.

Infanterie 7, 61, 79, 102, 111.
— -Fernangriff 115.
— -Fernvertheidigung 152.
— -Nahangriff 121.
— -Nahvertheidigung 153
— -Stellung 104, 116, 117, 120, 150.
Ingenieur 13, 38.
— -Belagerungs-Formationen 16, 19.
— -Korps, General vom 16, 102.
— -Offizier 11, 42, 61, 127
—, Vertheidigungsinſtandſetzung des. -s 38
Intendantur 43.

K.

Kampf um die Feſtung 44.
— um das Vorgelände 51.
— feld 42.
— mittel 7.
Kapitulation 126, 144.
Kavallerie 10, 16.
Kommandant 23, 127.
Kommandeur, Abſchnitts- 19, 101.
— der Artillerie 16, 18, 42, 101.
— des Artillerie-Belagerungstrains 18.
— der Belagerungs-Armee 127.
— der Ingenieure 42.
Krankenſtuben 65.
Kriegsbeſatzung 28.
— zuſtand 15, 41.

L.

Lage der Batterien 108.
Laufgraben 116
— offizier 119
— wache 120.
Lazarethe 65.
Luftſchiffer 13, 16, 19.

M.

Minen 122, 124, 155.
Munitionsausrüſtung 37.

N.

Nachſchublinien 64.
Nahangriff 121, 122.
Nahkampf 120, 153, 154.
— armirung 35
Neutrale Zone 129.

O.

Oberbefehlshaber 16, 44.
Obſervatorien 65.
Orientirungstafeln 64.
Ortſchaftslager 65.

P.

Panzerbatterie 109.
Pionier 12, 83, 112, 155.
— -Bataillon 19.
— -offizier 17.
— -reſerve 34.
—, Arbeiten der - e 123.
—, Kommandeur der —e 42.
—, Vertheidigungs-Inſtandſetzung der —e 38

Planmäßige Beschießung 85, 137.
Proviantkolonnen 65

R.

Radfahrer 13, 65.
Relais 65.
Reserve, Artillerie- 33.
—, Haupt- 21, 33, 60, 67.
—, Pionier- 34.
—, Verhalten der —n 67.

S

Sanitätsausrüstung 41.
—dienst 65.
Schutzstellung 103.
Sicherheitsarmirung 34.
—besatzung 21.
Sicherung der Einschließung 68.
—sdienst 7.
Sperrfort, Angriff 157.
—, Vertheidigung 159.
Stäbe 16, 42.
Stärke der Belagerungs-Armee 93.
— der Besatzung 21
— der Infanterie-Bedienung 34.
Sturm 81, 113, 125,156.
—befehl 82.
—geräth 82.
—kolonne 82
—truppen 83.

T.

Telegraphen 64, 65.
—truppen 13
Truppendienst 43.

U.

Ueberfall 46, 71, 142.
—gabe 126, 144.
—rumpelung 71.
Umwallung 40.
Unterkünfte 65.

V.

Verhalten der Abschnittsbesatzungen 67.
— der Reserven 67.
Verkehrstruppen 13.
Vertheidiger 9, 20.
Vertheidigung 129, 124, 159.
Vorbereitung der Belagerung 94.
Vorposten 30, 60, 63.
—gros 61.
—Kompagnien 61
—linie 59.

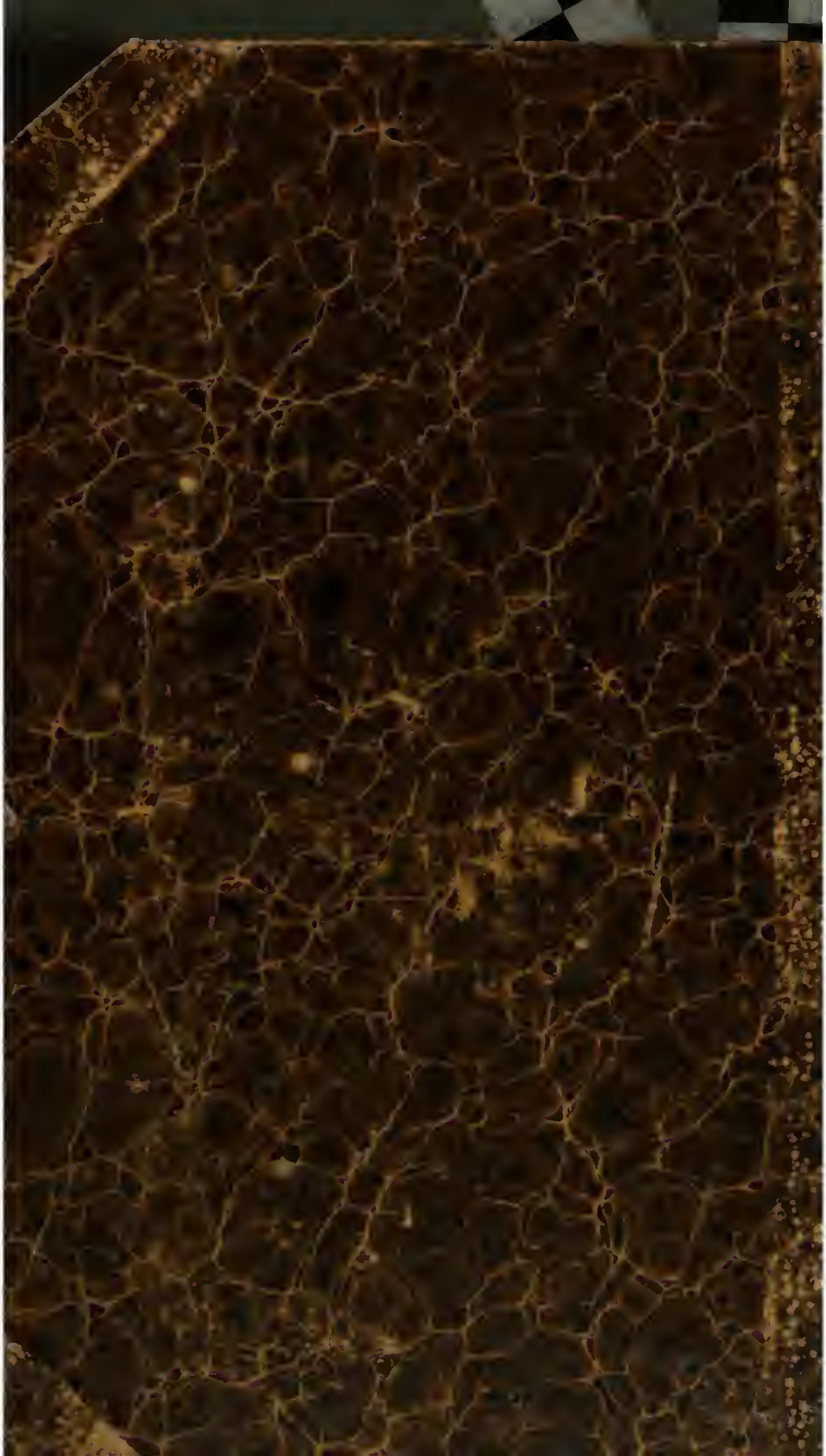
W.

Waffen 14
—ruhe 129.
Wahl der Angriffsfront 96.
Wegweiser 64.
Werke 39
Wirthschaftliche Ausrüstung 40.

Z.

Zeltlager 65.
Zone, neutrale 129.
Zwischenfeld 39
—stellung 40, 117.
Zusammensetzung der Belagerungs-Armee 15.
— der Besatzung 23.

Fr. Aug. Eupel, Hofbuchdruckerei, Sondershausen.

HARVARD HARVARD
COLLEGE COLLEGE

Digitized by Google